

# **Archeologisch vooronderzoek Dendermonde – Noordlaan**

Jordi Bruggeman en Natasja Reyns

Bornem  
2013

## Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba 188

Aard onderzoek: Prospectie

Vergunningsnummer: 2013/341

Naam aanvrager: Jordi Bruggeman

Naam site: Dendermonde - Noordlaan

Opdrachtgever: DBFM Scholen van Morgen NV, Sint-Lazaruslaan 4-10, B-1210 SINT-JOOST-TEN-NODE  
Kerkstraat 97, B-9200 DENDERMONDE

Opdrachtnemer: All-Archeo bvba, Barelveldweg 4, B-2880 BORNEM

Administratief toezicht: Stani Vandecatsye, Agentschap Onroerend Erfgoed, Gebroeders Van Eyckstraat 4  
9000 GENT

Rapportage: All-Archeo bvba

Determinaties: drs. Jordi Bruggeman en dra. Natasja Reyns

All-Archeo bvba

Barelveldweg 4

B-2880 Bornem

info@all-archeo .be

0478 36 57 07

0498 15 84 40

D/2013/12.807/54

© All-Archeo bvba, 2013

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek. De aanbevelingen dienen louter ter advisering van het bevoegde gezag, zijnde het Agentschap Onroerend Erfgoed.

# Inhoudsopgave

<b>1 INLEIDING.....</b>	<b>5</b>
<b>2 ADMINISTRATIEVE FICHE.....</b>	<b>7</b>
<b>3 PROJECTGEGEVENS EN AFBAKENING ONDERZOEK.....</b>	<b>9</b>
3.1 Afbakening studiegebied.....	9
3.2 Aard bedreiging.....	11
3.3 Onderzoeksopdracht.....	15
<b>4 BESCHRIJVING REFERENTIESITUATIE.....</b>	<b>17</b>
4.1 Landschappelijke context.....	17
4.1.1 Topografie.....	17
4.1.2 Hydrografie.....	17
4.1.3 Bodem.....	19
4.2 Beschrijving gekende waarden.....	19
4.2.1 Historische gegevens.....	19
4.2.2 Archeologische voorkennis.....	23
<b>5 RESULTATEN TERREINONDERZOEK.....</b>	<b>27</b>
5.1 Toegepaste methoden & technieken.....	27
5.2 Bespreking sporen.....	29
5.2.1 Oostelijke zone (WP1-4).....	29
5.2.2 Westelijke zone (WP5-9).....	35
<b>6 WAARDERING, ANALYSE VAN DE GEPLANDE SITUATIE: EFFECTEN, EN ADVIES.....</b>	<b>45</b>
<b>7 BIBLIOGRAFIE.....</b>	<b>49</b>
7.1 Publicaties.....	49
7.2 Websites.....	50
<b>8 BIJLAGEN.....</b>	<b>51</b>
8.1 Lijst van afkortingen.....	51
8.2 Glossarium.....	51
8.3 Archeologische periodes.....	51
8.4 Plannen en tekeningen.....	51
8.5 Harrismatrix.....	52
8.6 Sporenlijst.....	53
8.7 Murenlijst.....	54
8.8 Vondstenlijst.....	54
8.9 Natuurwetenschappelijk onderzoek.....	54
8.10 CD-rom.....	56





## 1 Inleiding

Op het terrein zal een uitbreiding van het aangrenzende Heilig-Maagdcollege gerealiseerd worden. Naar aanleiding van deze plannen werd voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem geadviseerd door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein.

Deze opdracht werd op 11 juli 2013 aan All-Archeo bvba toegewezen. Het terreinwerk werd uitgevoerd van 28 tot 31 augustus 2013, onder leiding van Jordi Bruggeman en met medewerking van Bénédicte Cleda, Marijke Derieuw en Natasja Reyns. De bedoeling van het onderzoek was om binnen het plangebied archeologisch erfgoed te karteren en het eventueel aanwezige archeologisch erfgoed te lokaliseren, te interpreteren en te waarderen. Op die manier kan advies uitgebracht worden over eventuele vervolgstappen met betrekking tot het archeologisch vrijgeven van het plangebied en het definiëren van eventuele sites die verder onderzocht dienen te worden.

Het onderzoeksgebied bevindt zich in de nabijheid van een archeologisch relevante zone waardoor het potentieel van het onderzoeksgebied niet kan worden onderkend. Het domein is ondermeer gelegen langs de middeleeuwse periferie, nabij de oude stadsmuur en stadsgracht en op 70 meter van de Onze-Lieve-Vrouwekerk, die haar oorsprong in de 11de eeuw kent.

De eindbeslissing over het vrijgeven van de gronden en/of archeologisch vervolgonderzoek ligt bij Agentschap Onroerend Erfgoed.



## 2 Administratieve fiche

Administratieve gegevens	
<i>Naam van de opdrachtgever</i>	DBFM Scholen van Morgen NV
<i>Naam van de uitvoerder</i>	All-Archeo bvba
<i>Naam van de vergunninghouder</i>	Jordi Bruggeman
<i>Beheer en plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie</i>	Wordt overgedragen aan het stadsarchief van Dendermonde
<i>Beheer en de plaats van de vondsten en stalen</i>	Wordt overgedragen aan het stadsarchief van Dendermonde
<i>Projectcode</i>	2013/341
<i>Vindplaatsnaam</i>	Dendermonde – Noordlaan
<i>Locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten</i>	Zie 3.1 Afbakening studiegebied
<i>Kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s)</i>	Dendermonde, afdeling 1, sectie C, percelen 334Y, 344 C2 (partim), 338H, 338K, 325M (partim)
<i>Kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart op schaal 1:10000</i>	Zie 4.1.1 Topografie
<i>Begin- en einddatum uitvoering onderzoek</i>	28 tot 31 augustus 2013
Omschrijving van de onderzoeksopdracht	
<i>Verwijzing naar de bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning</i>	Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Dendermonde – Noordlaan
<i>Omschrijving van de archeologische verwachtingen</i>	Zie 4.2.2 Archeologische voorkennis
<i>Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied</i>	Zie 3.3 Onderzoeksopdracht
<i>Doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep van de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt</i>	Zie 3.2 Aard bedreiging
<i>Eventuele randvoorwaarden</i>	Niet van toepassing
Eventuele raadpleging van specialisten	
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als hun advies werd ingewonnen bij substantiële staalname voor specialistisch onderzoek</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de inbreng van specialisten als zij betrokken worden bij de conservatie</i>	Niet van toepassing
<i>Omschrijving van de algemene wetenschappelijke adviseren door personen die buiten het project stonden</i>	Niet van toepassing



## 3 Projectgegevens en afbakening onderzoek

### 3.1 Afbakening studiegebied

Het projectgebied is gelegen in de provincie Oost-Vlaanderen, gemeente Dender (Fig. 1), percelen 334Y, 344C2 (partim), 338H, 338K, 325M (partim) (kadaster afdeling 1, sectie C). Het projectgebied is ca. 3500 m<sup>2</sup> groot. Het projectgebied is volgens het gewestplan gelegen in gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut (0200).

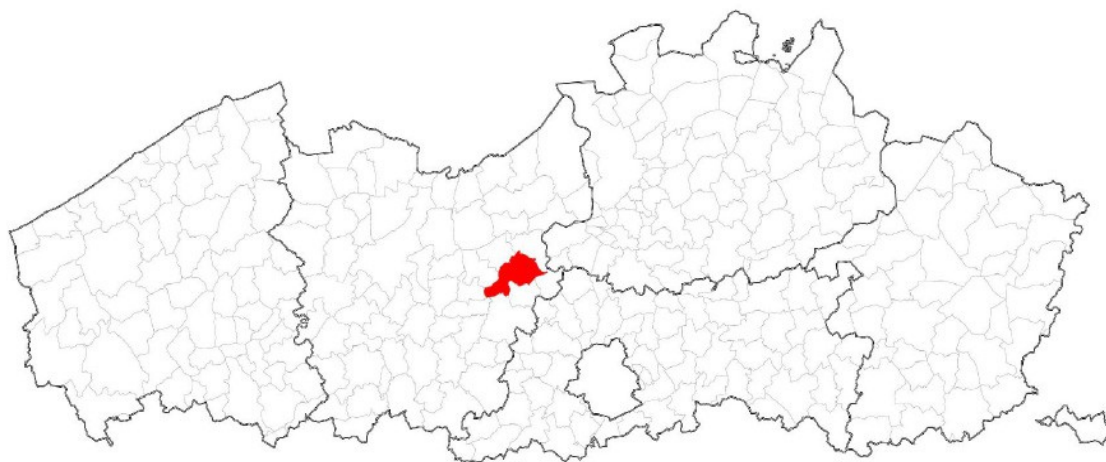


Fig. 1: Situeringsplan Dendermonde

- Administratieve gegevens met betrekking tot de locatie van het onderzoek:
  - Provincie: Oost-Vlaanderen
  - Locatie: Dendermonde
  - Plaats: Noordlaan
  - x/y Lambert 72-coördinaten:
    - 130763, 191462
    - 130744, 191500
    - 130747, 191465
    - 130784, 191490

Het projectgebied (Fig. 2) is gelegen in van het centrum van Dendermonde. Ten noorden loopt de Noordlaan en ten noordoosten vinden we de rivier de Schelde terug. Het terrein wordt in het noorden begrensd door de Noordlaan (N406), ten westen door de Nachtegaalstraat en in zuiden door Het Onze-Lieve-Vrouwekerkplein. Het terrein bestaat aan de oostzijde uit een school en aan de westzijde uit een braakliggend terrein en een bouwperceel (Fig. 3). Op heden is het onderzoeksgebied gedeeltelijk bebouwd. Aan de oostzijde gaat het om schoolgebouwen en fietsenstallingen en aan de westzijde van een onbewoond woonhuis met bijgebouwen. Er bevindt

zich verharding ter hoogte van de speelplaats en de fietsenstalling, maar ook ter hoogte van het braakliggend terrein aan de westzijde. Het overige deel van het terrein is tuin/groenzone.



Fig. 2: Kleurenorthfoto met een situering van het onderzoeksgebied (maps.google.nl)

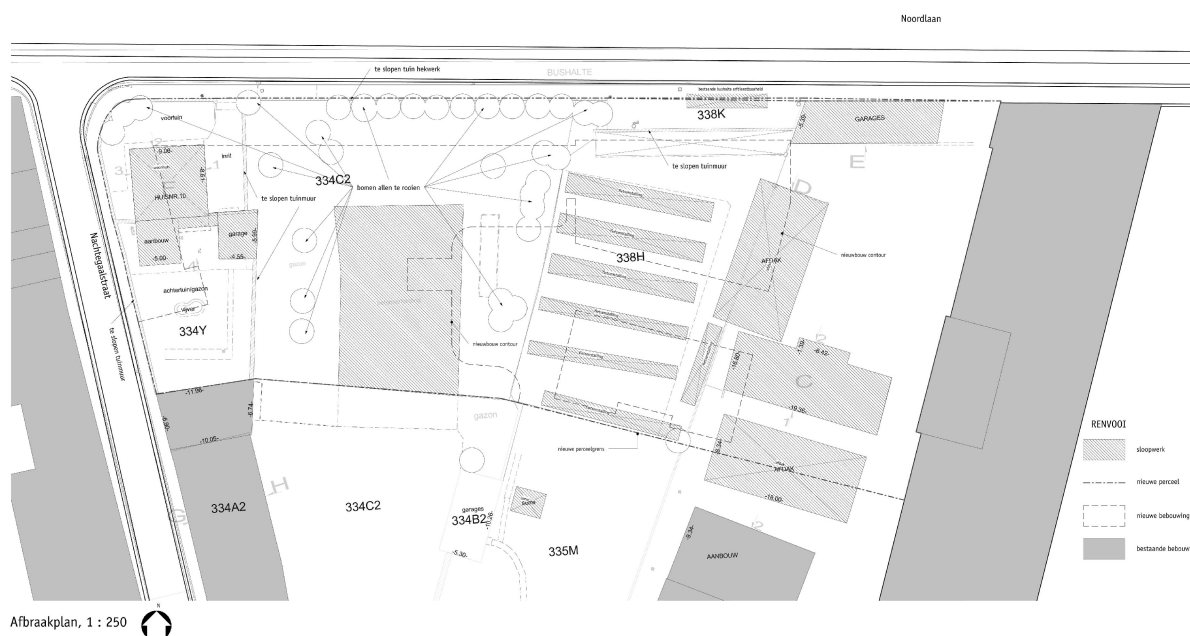


Fig. 3: Afbraakplan



### 3.2 Aard bedreiging

Op het terrein zal een uitbreiding van het aangrenzende Heilig-Maagdcollege gerealiseerd worden (Fig. 4). Dit impliceert dat het bestaande bodemarchief grondig verstoord zal worden. Daarom werd een prospectie met ingreep in de bodem aanbevolen, zodat een inschatting kan gemaakt worden van eventueel op het terrein aanwezige archeologische waarden, alvorens de werken van start kunnen gaan.

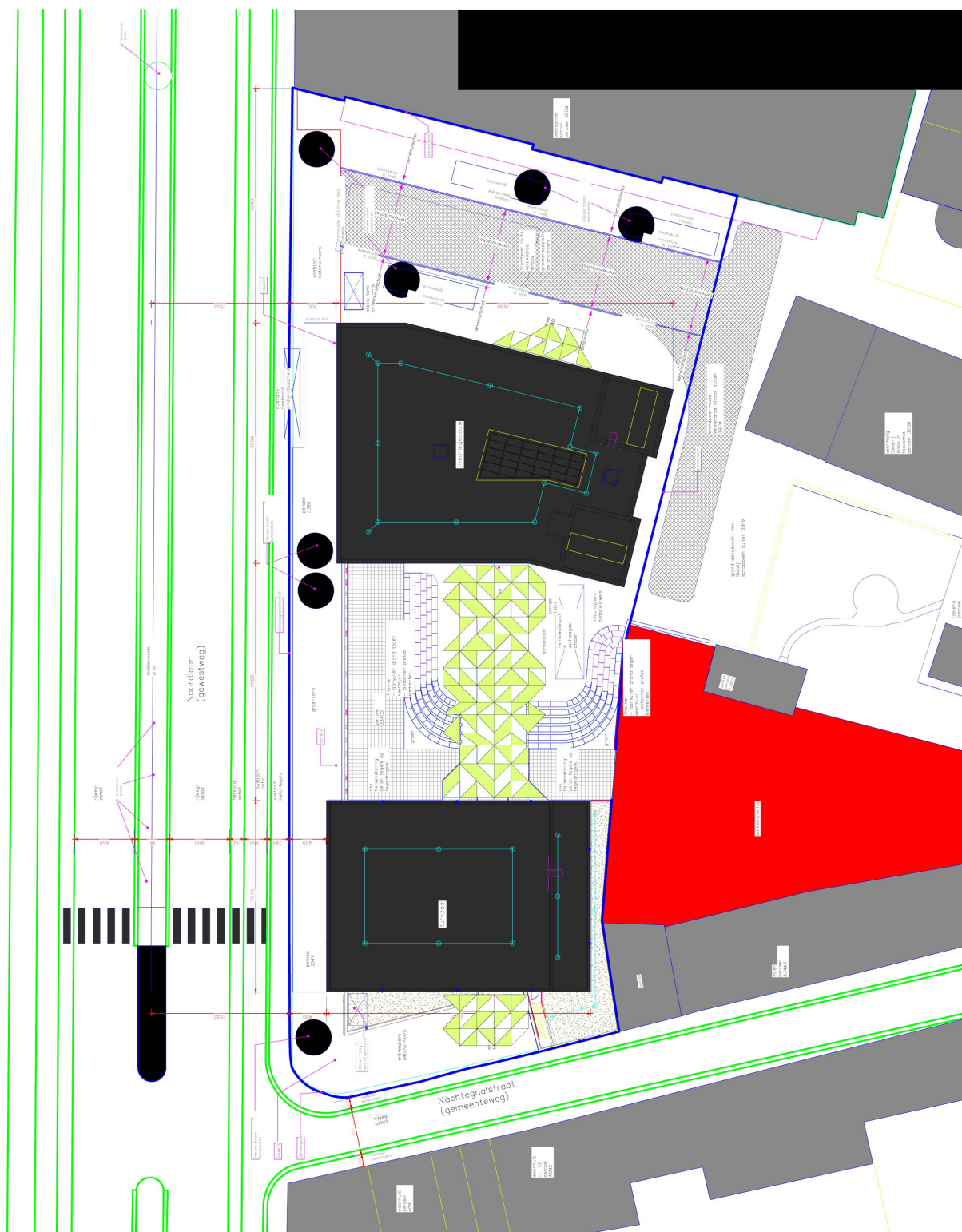


Fig. 4: Ontwerpplan

De bedoeling is om de bestaande bebouwing en verharding te slopen, twee nieuwe gebouwen op te richten, een nieuwe fietsenstalling op te richten en omgevingswerken uit te voeren. De voornaamste verstoringen van het archeologische bodemarchief zullen veroorzaakt worden bij de aanleg van een theoriegebouw (Fig. 5) en een sportgebouw (Fig. 6). Beide gebouwen worden echter niet onderkelderd, waardoor de verstoringdiepte beperkt blijft. Vooral de funderingen zullen een impact hebben op het bodemarchief. Wanneer funderingssleuven worden gebruikt gaat de verstoring doorgaans tot een diepte van 60 à 70 cm diep, als er gebruik gemaakt wordt van paalfunderingen gaan de verstoringen veel dieper, met name tot op een stabiele grondlaag, die zich verschillende meters diep kan bevinden. Vooral bij paalfunderingen vinden deze verstoringen alleen plaatselijk plaats. Er zijn weinig tot geen nivelleringen voorzien.



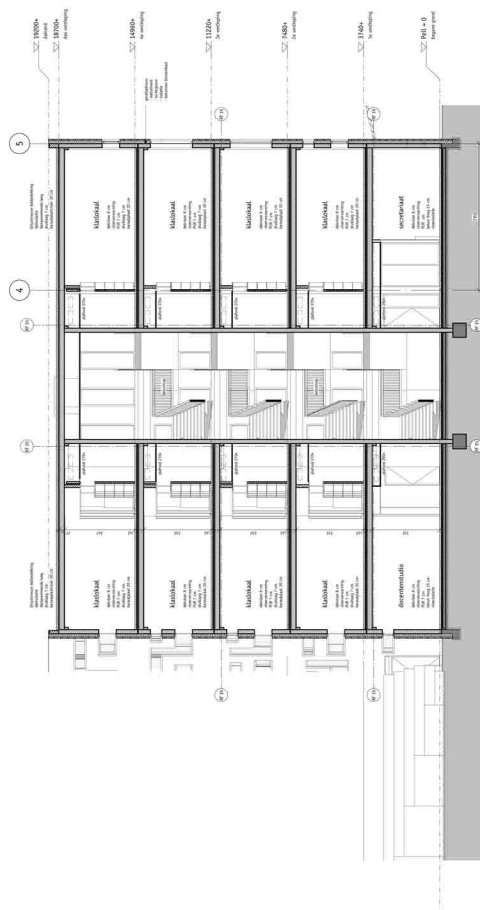
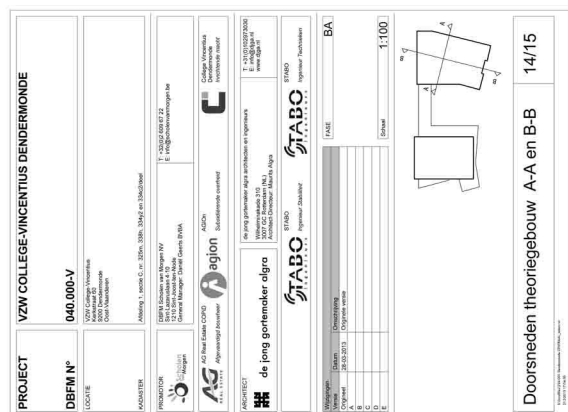
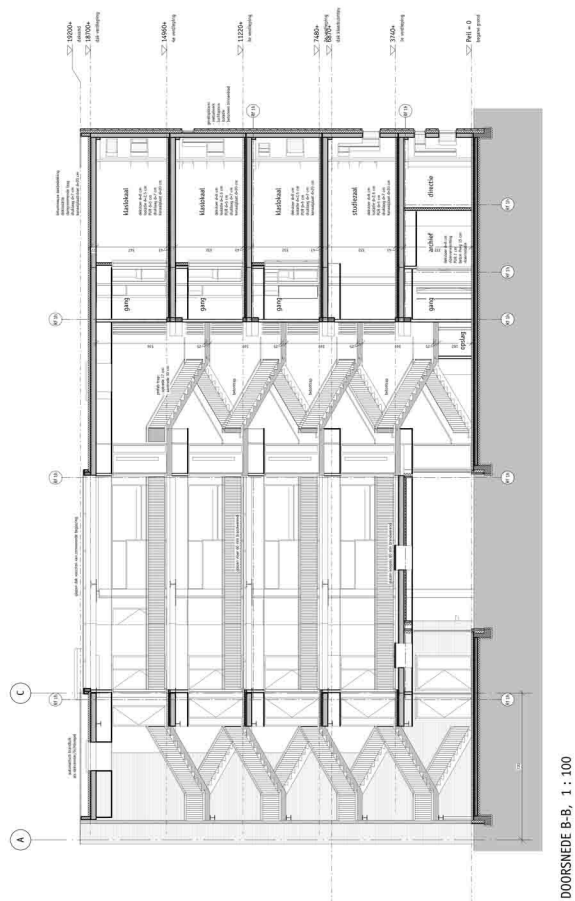


Fig. 5: Doorsnedes gepland theoriegebouw



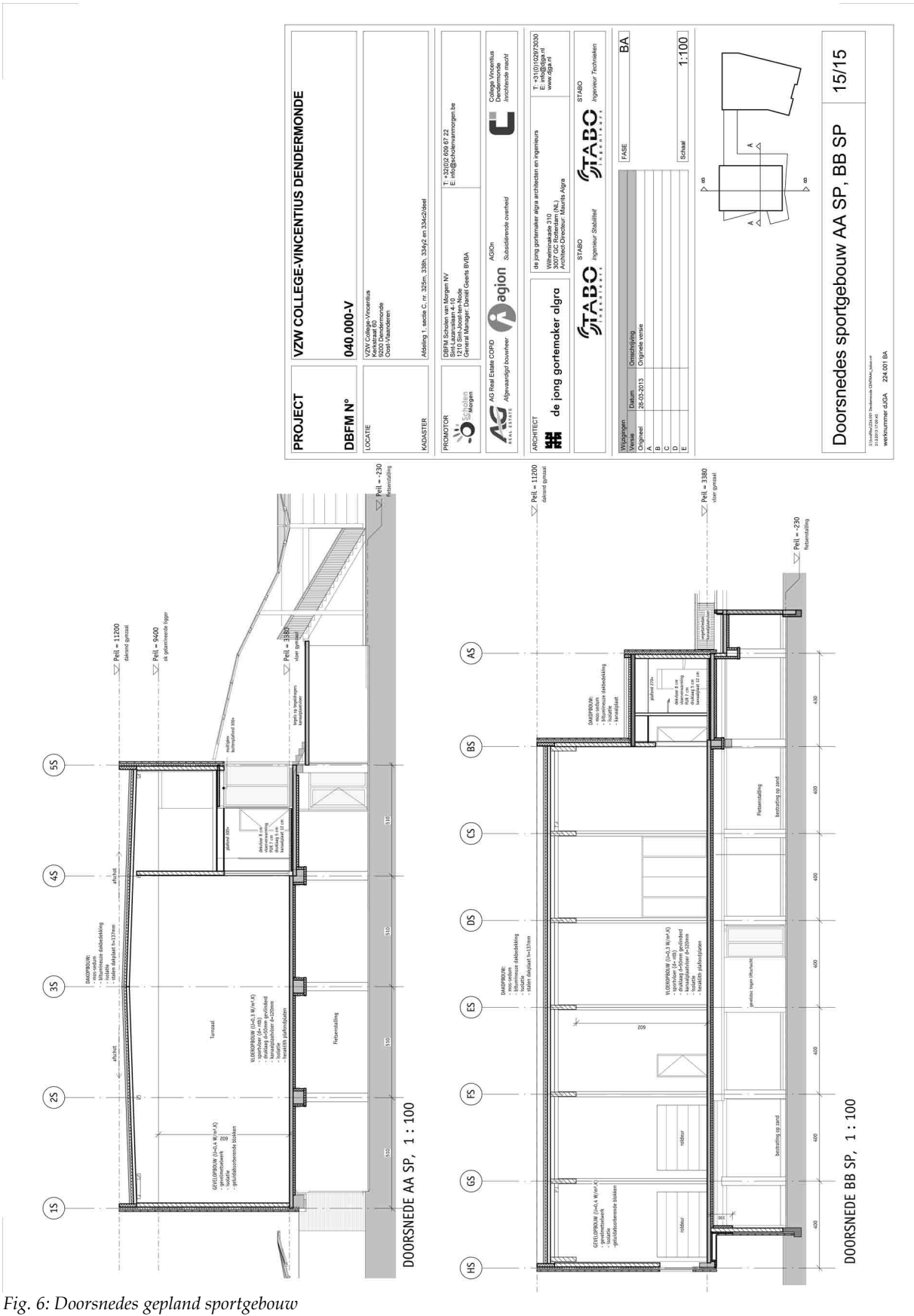


Fig. 6: Doorsnedes gepland sportgebouw

### 3.3 Onderzoeksopdracht

De bedoeling van het onderzoek is het vaststellen van de eventuele aanwezige archeologische waarden en deze in relatie tot hun context te interpreteren en zo correct mogelijk te waarderen om de gevolgen van de geplande bedreiging te kunnen inschatten. Hieruit moet dan een advies voortvloeien met betrekking tot de volgende stappen. Dit kan het vrijgeven van de terreinen of de noodzaak van een eventueel vervolgonderzoek omvatten. Om een weloverwogen waardering te kunnen voorstellen, is een prospectie met ingreep in de bodem aangewezen.

Een aantal vragen diende in het bijzonder beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- op welke diepte bevinden de archeologische niveaus/sporen zich en worden deze bedreigd door de geplande werken.
- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek? welke vraagstelling(en) kunnen geformuleerd worden in functie van een eventueel vervolgonderzoek?
- hoe verhouden de resultaten uit het vooronderzoek zich ten opzichte van uitgevoerd archeologisch onderzoek in de nabije omgeving?
- worden de historisch/cartografische gegevens bevestigd door de resultaten uit het vooronderzoek? welke nieuwe of bijkomende inzichten levert het archeologisch vooronderzoek op?



## 4 Beschrijving referentiesituatie

### 4.1 Landschappelijke context

#### 4.1.1 Topografie

Op de topografische kaart is het gebied gelegen op een hoogte van ongeveer 4,6 m TAW (Fig. 8). Er zijn weinig hoogteverschillen op het terrein zelf waar te nemen.

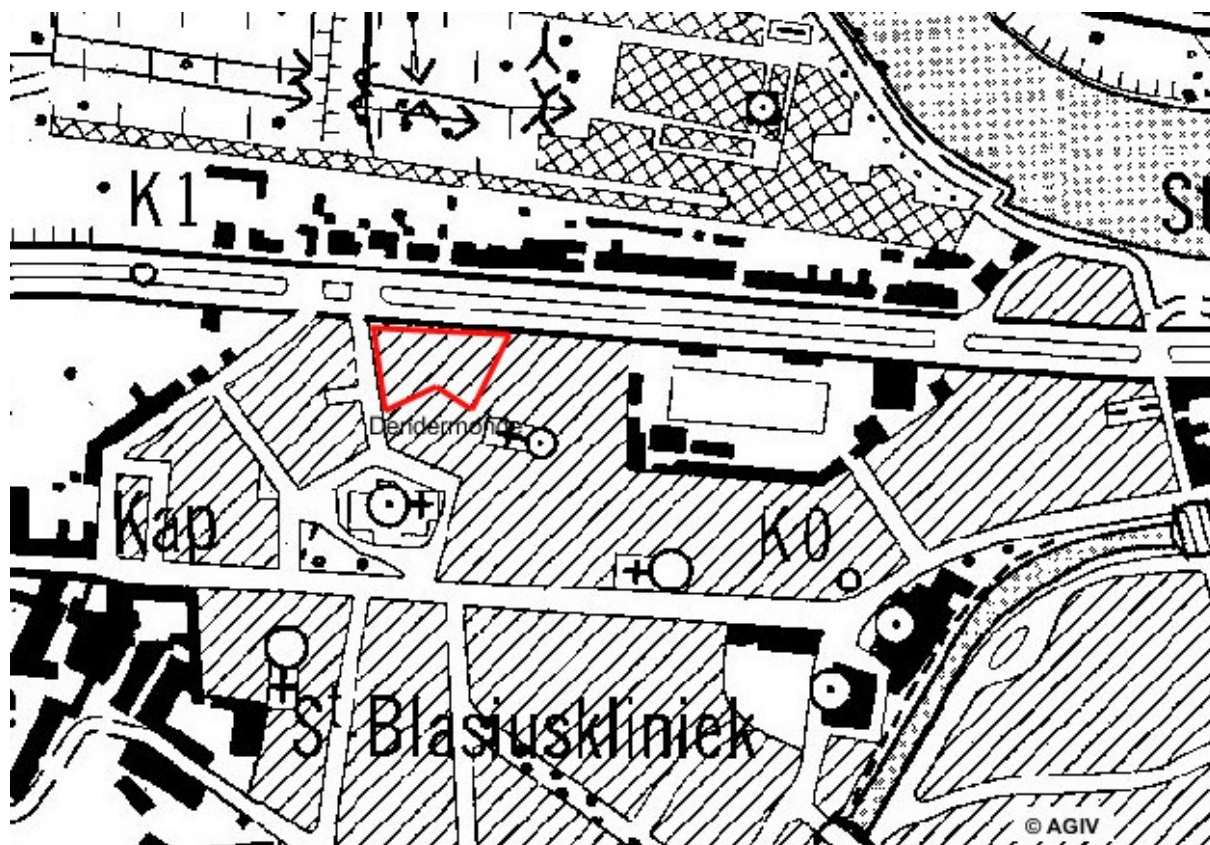


Fig. 7: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen>)

#### 4.1.2 Hydrografie

Het gebied is gelegen binnen het Denderbekken, in de subhydrografische zone Dender van monding Hoezebeek (incl.) tot monding in nieuwe/rechtgetrokken Dender (excl.) afgesloten. Ten noorden is een naamloze waterloop gelegen, die in het oosten uitmondt in de Oude Dender. Ten zuiden van het terrein loopt het Roodzeeuwken, dat eveneens in het oosten uitmondt in de Oude Dender. Het gebied ligt ingesloten tussen de Oude Dender in het zuidoosten en de Schelde in het noordoosten.



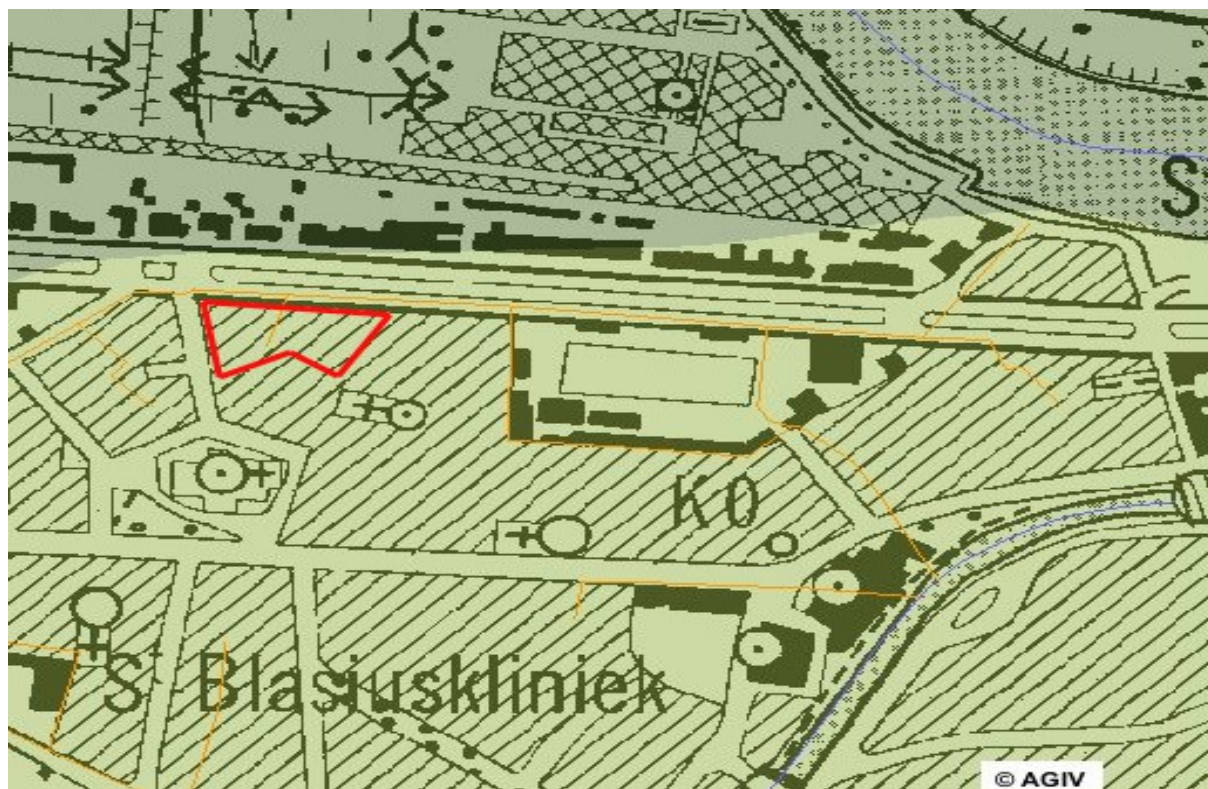


Fig. 8: Hydrografie (<http://geo-vlaanderen.agiv.be/geo-vlaanderen/vha>)



Fig. 9: Bodemkaart (<http://www.agiv.be>)

### 4.1.3 Bodem

Het onderzoeksgebied is gelegen in de zandstreek. De geologische ondergrond bestaat uit de Formatie van Lede (Ld), gekenmerkt door lichtgrijs fijn zand, soms met kalksteenbanken, kalkhoudend, fossielhoudend (*Nummulites variolarius*), soms glauconiethoudend, en met basisgrind.<sup>1</sup>

Op de bodemkaart is het onderzoeksgebied gelegen in bebouwde zone. Ten westen van het onderzoeksgebied is op de bodemkaart (Fig. 6, groen) een sterk gleyige kleibodem zonder profiel (Eep) weergegeven. Ten zuidwesten (oranje) bevindt zich een uiterst natte zandleembodem zonder profiel (Lgp(o)).

## 4.2 Beschrijving gekende waarden

### 4.2.1 Historische gegevens

Vermoedelijk raakte tegen het einde van de Frankische periode de huidige stadskern bevolkt. Op politieke vlak is het ontstaan van het 'Land van Dendermonde' te situeren in de 10de of de eerste helft van de 11de eeuw. Op een eiland in de Dendermonding werd een burcht opgericht. De bestaande nederzetting ontwikkelde zich tijdens de 11de en 12de eeuw tot een belangrijk handels- en lakencentrum, dat in 1233 zijn stadskeure kreeg van Robrecht van Bethune.

In de 11de eeuw werd er een romaanse O.-L.-Vrouwekerk opgericht. In het eerste kwart van de 13de eeuw kwam er een nieuwe omwalling met een aantal versterkte poorten. De eerste abdij dateert uit 1223. Kort nadien ontstond ook het begijnhof. In de 13de en 14de eeuw werd de O.-L.-Vrouwekerk in gotische stijl herbouwd en de kerk van Sint-Gillis-Binnen opgericht. In de 14de eeuw raakte Dendermonde betrokken bij een reeks conflicten tussen de stad Gent en de Vlaamse graven. Verwoestingen en economische sancties werden haar deel en waren de oorzaak van een langzame economische achteruitgang. Na de Beeldenstorm van 1578 volgde er een periode van restauratie. In de tweede helft van de 17de en het begin van de 18de eeuw werd deze adempauze echter alweer door een reeks verwoestende oorlogen en belegeringen doorbroken.<sup>2</sup>

De vroegste kaart die het onderzoeksgebied weergeeft, is de kaart van Deventer, die dateert uit het derde kwart van de 16de eeuw (Fig. 10). Deze toont nog geen bebouwing ter hoogte van het onderzoeksgebied. Net te noorden bevinden zich de stadsmuur en de vestgracht, aangelegd in het eerste kwart van de 13de eeuw. Het onderzoeksgebied zelf wordt doorsneden door een systeem van grachten. Het is onduidelijk in hoeverre de langsgracht aan de stadszijde van de stadsmuur zich ter hoogte van het onderzoeksgebied bevindt. Op de plattegrond van Bleau uit 1649 (Fig. 11) is nog steeds een gelijkaardige situatie te zien, maar de kaart lijkt minder correct weergegeven. Ook het stadszicht in de marge van deze kaart toont gelijkaardige situatie, waarbij een bebouwing wordt aangegeven (Fig. 12). Een minder gedetailleerde figuratieve kaart uit 1764-1765 toont nog steeds een gelijkaardige situatie (Fig. 13).

1 <http://dov.vlaanderen.be>.

2 <http://www.dendermonde.be/product.aspx?id=1550>



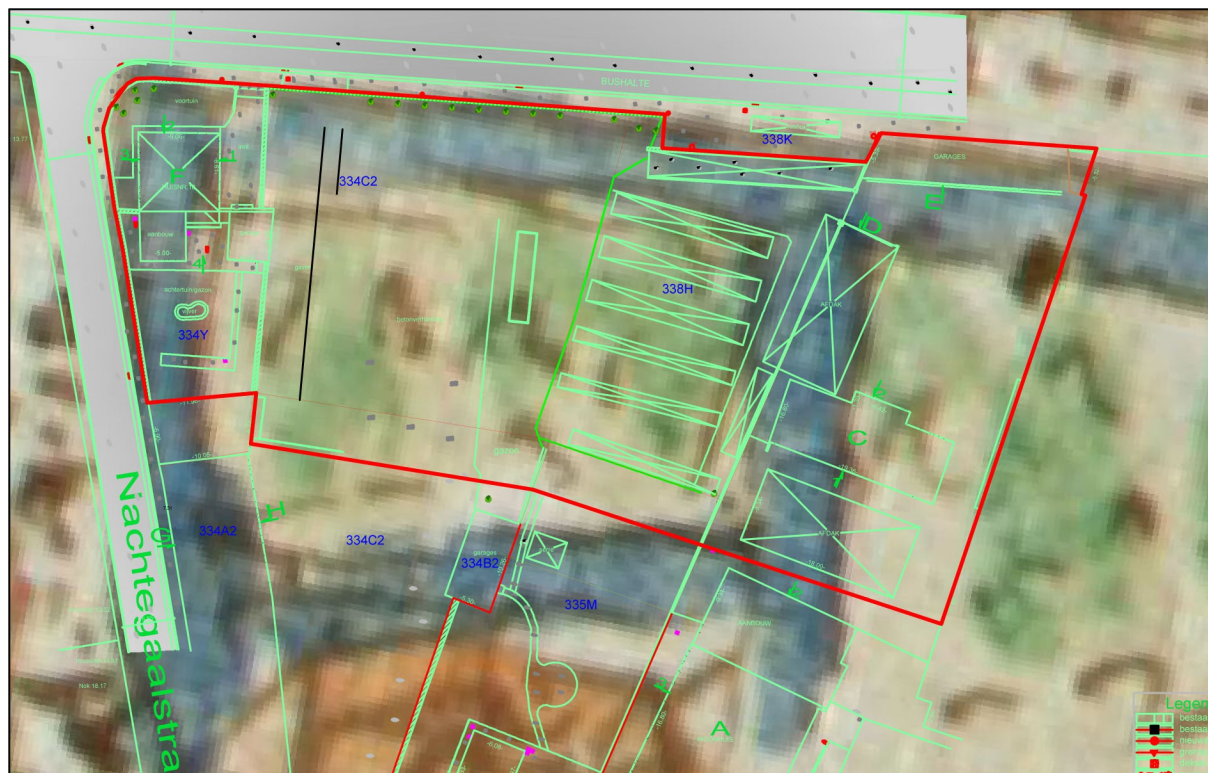


Fig. 10: Detail Deventerkaart (<http://lucia.kbr.be/mapview/index.php?image=/deventer/1588820.imgf>)

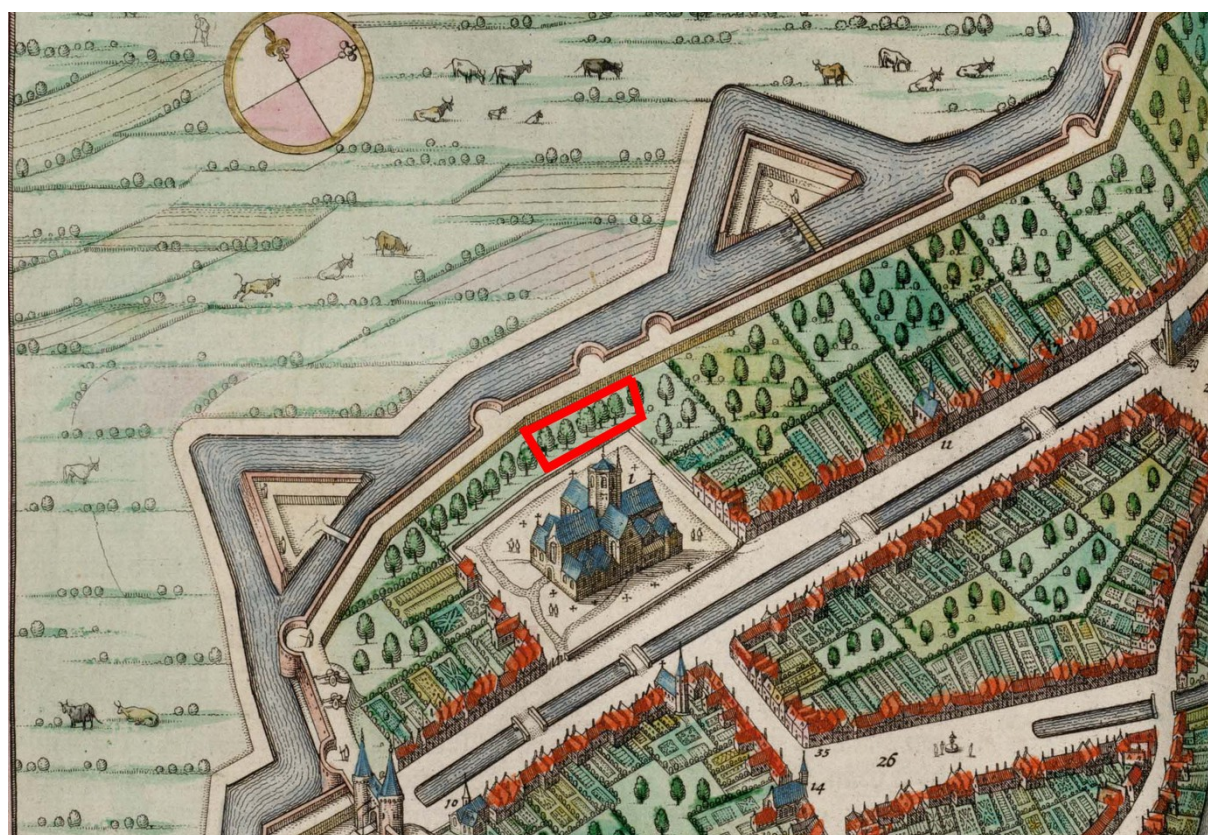


Fig. 11: Plattegrond Bleau 1649 (<http://www.geheugenvannederland.nl/?/nl/items/NESA01xxCOLONxxL16-0350>)





Fig. 12: Plattegrond Bleau 1649. Prent (<http://www.geheugenvannederland.nl/?nl/items/NESA01xxCOLONxxL16-0350>)



Fig. 13: "Caerte figuratieve verthoonende de stad ende 't vry van Dendermonde", door Benedictus Peelman, landmeter Grembergen, 1764-1765. [inv.nr.1299] (<http://www.archiefbank.be/?q=node/88>)

Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgenomen op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778), kan gezien worden dat het projectgebied is gelegen in een tuinzone, met de Onze-Lieve-Vrouwekerk duidelijk zichtbaar ten zuidwesten van het terrein (Fig. 14). Dat het onderzoeksgebied zich wellicht niet ter hoogte van goed gedraineerde gronden bevond, getuigen de verschillende moerasgronden en vijvers die zich aan de oostzijde en ten oosten bevinden, maar ook aan de overzijde van de stadsomwalling. In het noordwesten van het onderzoeksgebied lijkt zich een gebouw te bevinden.

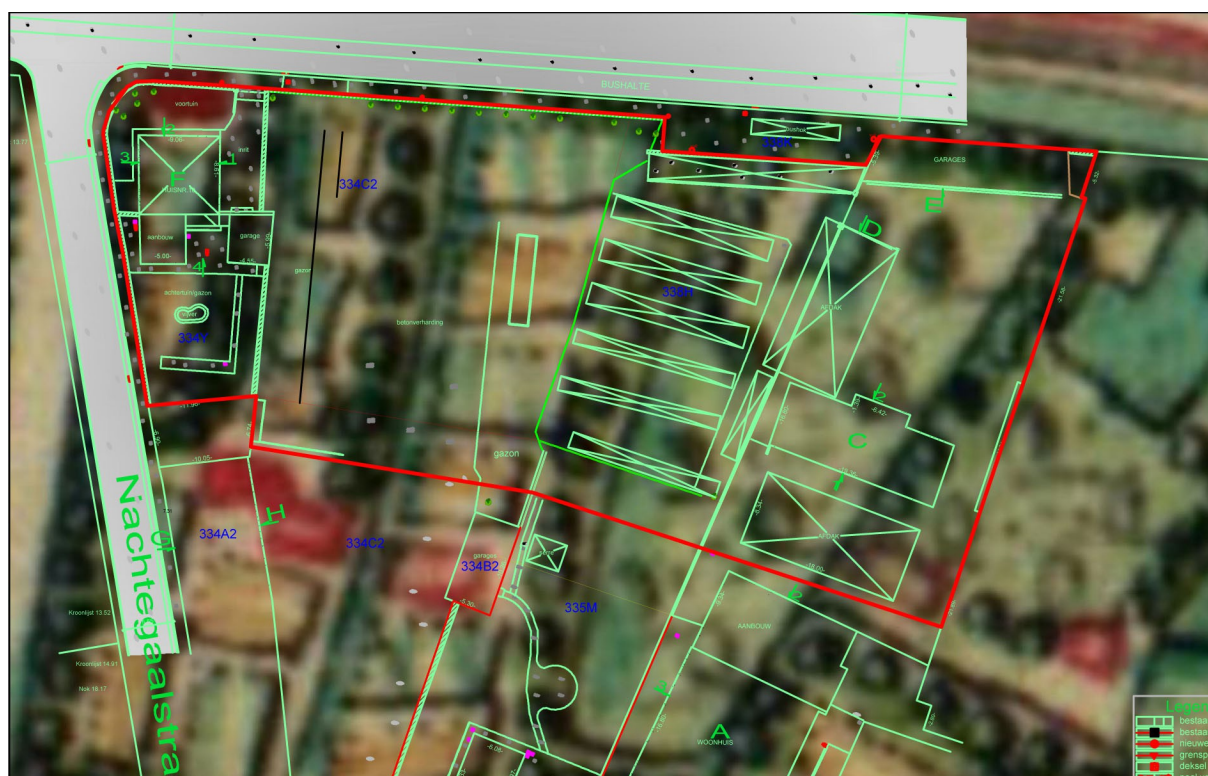


Fig. 14: Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (<http://www.ngi.be>)

De Atlas der Buurtwegen uit circa 1841 (Fig. 15) en de Popp-kaart (tussen ca. 1842 en 1879, Fig. 16), tonen een zeer gelijkaardig beeld. In het westelijke deel van het onderzoeksgebied zijn twee noordoost-zuidwest georiënteerde grachten te zien. In het zuidoosten zijn twee gebouwen te zien, maar is de bebouwing in het noordwesten verdwenen. Tot slot bevindt zich in het noordoosten van het terrein nog een vijver met een onregelmatige vorm. De langsgracht die zich aan de binnenzijde van de stadsomwalling bevond blijkt nog aanwezig geweest te zijn tot zeker het midden van de 19de eeuw, wanneer de stadsmuur langs het onderzoeksgebied reeds gesloopt was en de vestgracht gedempt. De grachten ter hoogte van het onderzoeksgebied wateren af in deze langsgracht.



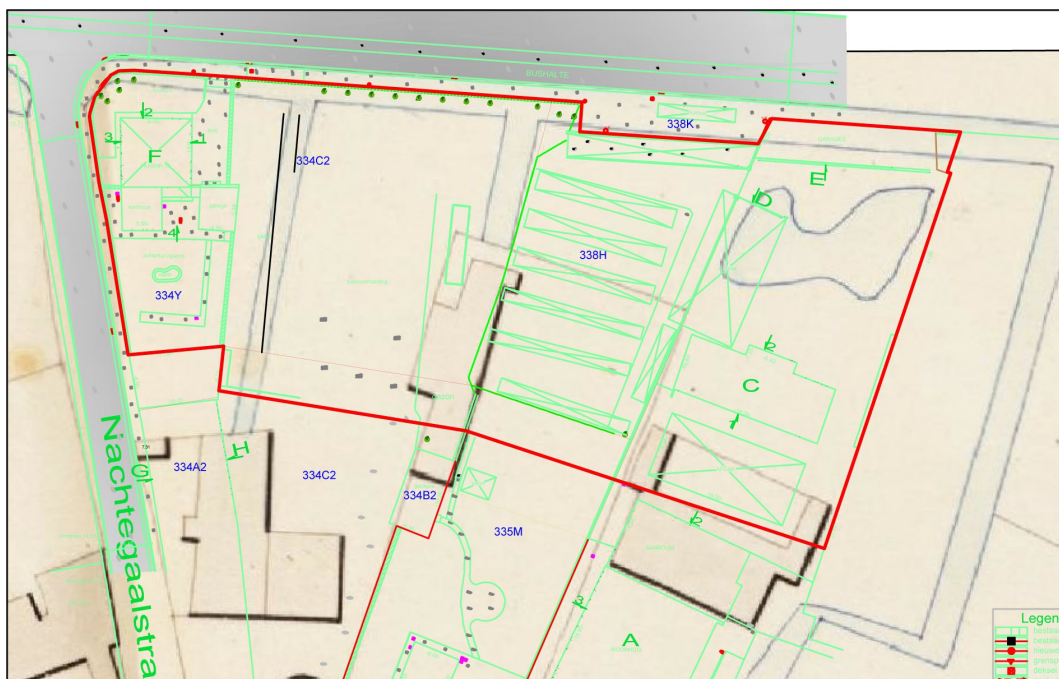


Fig. 15: Atlas der Buurtwegen (<http://www.gisoost.be/atlasbw/>)



Fig. 16: Popp-kaart (dgtl.kbr.be)

#### 4.2.2 Archeologische voorkennis

Vlak bij het projectgebied zijn volgens de Centrale Archeologische Inventaris (Fig. 17) verschillende archeologische waarden aanwezig:

- CAI 1271: Heilige Geesthuis, in 1839 openbaar verkocht en later omgevormd tot klooster van de Arme Klaren (zie historische gegevens).<sup>3</sup>
- CAI 150542: Huis Van Winckel. Hier werden funderingsmuren (daterend tussen 16de en 18de eeuw) aangetroffen. Verder werden nog resten aangetroffen van een herenwoning gebouwd in 1901/02, dat uitbrandde in 1914, evenals van een bakstenen regenwateront. <sup>4</sup>
- CAI 827: Op de Grote Markt werd een kerkhof aangetroffen dat dateert tussen 1040 en 1077. Hier bevonden zich een 27-tal graven, waarvan tien kindergraven. Allen hadden dezelfde oost-west oriëntering en niets wijst erop dat de graven elkaar overlappen. In relatie hiermee werden ook resten van de burchtkapel aangetroffen. Uit de 12de of 13de eeuw dateert een houten kade van de Visgracht. Deze begrenste de burcht van de Heren van Dendermonde in het westen. De kade bestaat uit een systeem van balken, boomstammen, planken en takken. Een tweede gracht loopt van aan de Visgracht, ter hoogte van taverne 'den Ooievaar', westwaarts, en maakt dan een bocht naar het noorden en mondt uit in de Kerkgracht ter hoogte van het Vleeshuis. De Grote Markt zelf was in de 12de eeuw nog niet verhard. In 1308 wordt het plein vermeld als "marct" en rond zelfde periode verhard. Uit het midden van de 16de eeuw dateert de laatste algemene ophoging van het plein. <sup>5</sup>
- CAI 1181: Grote Scheldebrug. Een veerbrug of Lange Brug over de Schelde, vóór de Wase Poort. Ook wel "Het groot Veer" genoemd. De brug wordt voor het eerst vermeld in 1379, wordt in 1452-1453 vernieuwd en in 1742 vervangen. In 1823 wordt het een brug op stenen pijlers. <sup>6</sup>
- CAI 1189: Belfort en lakenhallen. Het belfort was de hoektoren van de lakenhal.
- CAI 1193: Openbare stedelijke bibliotheek in de nabijheid van de voormalige stadswallen (Gentsepoort of Steenpoort) en in de buurt van het vroeger Sint-Blasiusgasthuis. Uit de 16de eeuw werden resten van leerlooiersactiviteiten aangetroffen. <sup>7</sup>
- CAI 1196: Onze-Lieve-Vrouwekerk en kerkhof. Op het kerkhof lag de koninklijke smidse, dat dateert uit de 18de eeuw. De kerk werd gesticht door de heren van Dendermonde die het patronaatsrecht hadden. De relieken van de patroonheiligen van de stad Dendermonde, Heilige Hilduardus en Christiana, afkomstig van de Sint-Pietersabdij van Dikkelvenne, zijn volgens de overlevering in 854 naar de stad overgebracht. Meer waarschijnlijk werden ze rond het midden van de 11de eeuw overgebracht naar Dendermonde en zou dit de aanleiding gevormd hebben voor de oprichting van de Onze-Lieve-Vrouwekerk waar ze nog steeds vereerd worden. <sup>8</sup>
- CAI 1197: de Cop. Hier werden gebouwresten aangetroffen uit de late middeleeuwen. <sup>9</sup>
- CAI 1203: Vleeshuismuseum. Het eerste vleeshuis werd gebouwd in 1293. <sup>10</sup>
- CAI 1220: Veerpoort. <sup>11</sup>
- CAI 1251: Klooster van de Zwarte Zusters en Pesthuis. Vroeger Kromme Elleboog genoemd. <sup>12</sup>
- CAI 1259: Weeshuis. Voorheen het oud hof van Sint-Baafs nu Heilige maagdcollege. In 1845 werden de gebouwen afgebroken en vervangen door een nieuw bouwwerk in neobyzantijnse stijl. <sup>13</sup>

---

3 Stroobants 2007: 3-5

4 Yperman 2010

5 Vervoort 2004: 102-106. Velleman 2005

6 Dauwe 1985: 70-73

7 Vervoort 2005

8 Dauwe 1985: 32-33; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/relict/48249>

9 Beeckman/Lambrecht 2007

10 Dauwe 1985: 76-79

11 Dauwe 1985: 52-53

12 Pée 2003: 5-17

13 Dhanens 1961: 39

- CAI 1267: Vishalle.<sup>14</sup>
- CAI 1268: Sint-Niklaas- en Sint-Joriskapel. Op de zuidwestelijke zijde van de markt, naast of achter elkaar, op de plaats van de herberg "de Duitsch" oudste vermelding Sint-Niklaaskapel: 1328, Sint-Joriskapel: 1407.<sup>15</sup>
- CAI 1270: Onze-Lieve-Vrouw op de Werfkapel die dateert uit de 16de eeuw.<sup>16</sup>
- CAI 20038: Stadsmuren-Noordlaan, aan de fabriek van Vertongen-Goens en de Kazerne.<sup>17</sup>
- CAI 30000: Kerkstraat-Kerkgracht. Overblijfselen van de noordelijke en zuidelijke grachtmuren van de Kerkgracht. Verbindingsgracht tussen de Dender, Vis- of Burchtgracht en de vestingen ten westen van de stad.<sup>18</sup>
- CAI 30001: Theresianenklooster. Vroeger de brouwerij "De Zwane" en het aanpalend huis "de vier Eemers" uit de late middeleeuwen, nu het administratief centrum Dendermonde.<sup>19</sup>
- CAI 30006: DSC kliniek. Hier werden oude funderingen aangetroffen die dateren uit de nieuwe tijd.<sup>20</sup>
- CAI 30008: Burcht van de Heren van Dendermonde, op de zuidelijke binnenkoer van het gerechtsgebouw. In 1662 werd hier het klooster van de Karmelieten-Discalsen (1662-1797) gebouwd.<sup>21</sup>



Fig. 17: Overzichtskartaal CAI

In de nabijheid zijn heel wat gekende archeologische waarden gesitueerd die dateren uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. Het onderzoeksgebied heeft dan ook een groot potentieel voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. De aanwezigheid van resten uit andere periodes is moeilijk in te schatten op basis van het bureauonderzoek. Het cartografisch materiaal geeft aan dat doorheen de tijd het gebied braakliggend was of een tuinzone vormde. Er zijn dan ook

14 Dhanens 1961: 39

15 Dhanens 1961: 177-178

16 Dhanens 1961: 178

17 <http://cai.erfgoed.net/cai/locatie.php?l=20038>

18 Stroobants 1984: 51

19 Pée 2003: 5-17

20 Verlaeck 1999: 43

21 Pée 2003: 5-17

voornamelijk archeologische resten te verwachten van landbewerking. Aangezien er pas cartografisch materiaal beschikbaar is vanaf het derde kwart van de 16de eeuw, is het gebruik van het terrein voordien onduidelijk. De geringe afstand tot de Onze-Lieve-Vrouwekerk, die reeds gesticht is rond het midden van de 11de eeuw, of vroeger, maakt het aantreffen van volmiddeleeuwse sporen van bewoning of begraving reëel. Echter de vermoedelijk slechte drainage van de grond spreekt dit mogelijk tegen.



## 5 Resultaten terreinonderzoek

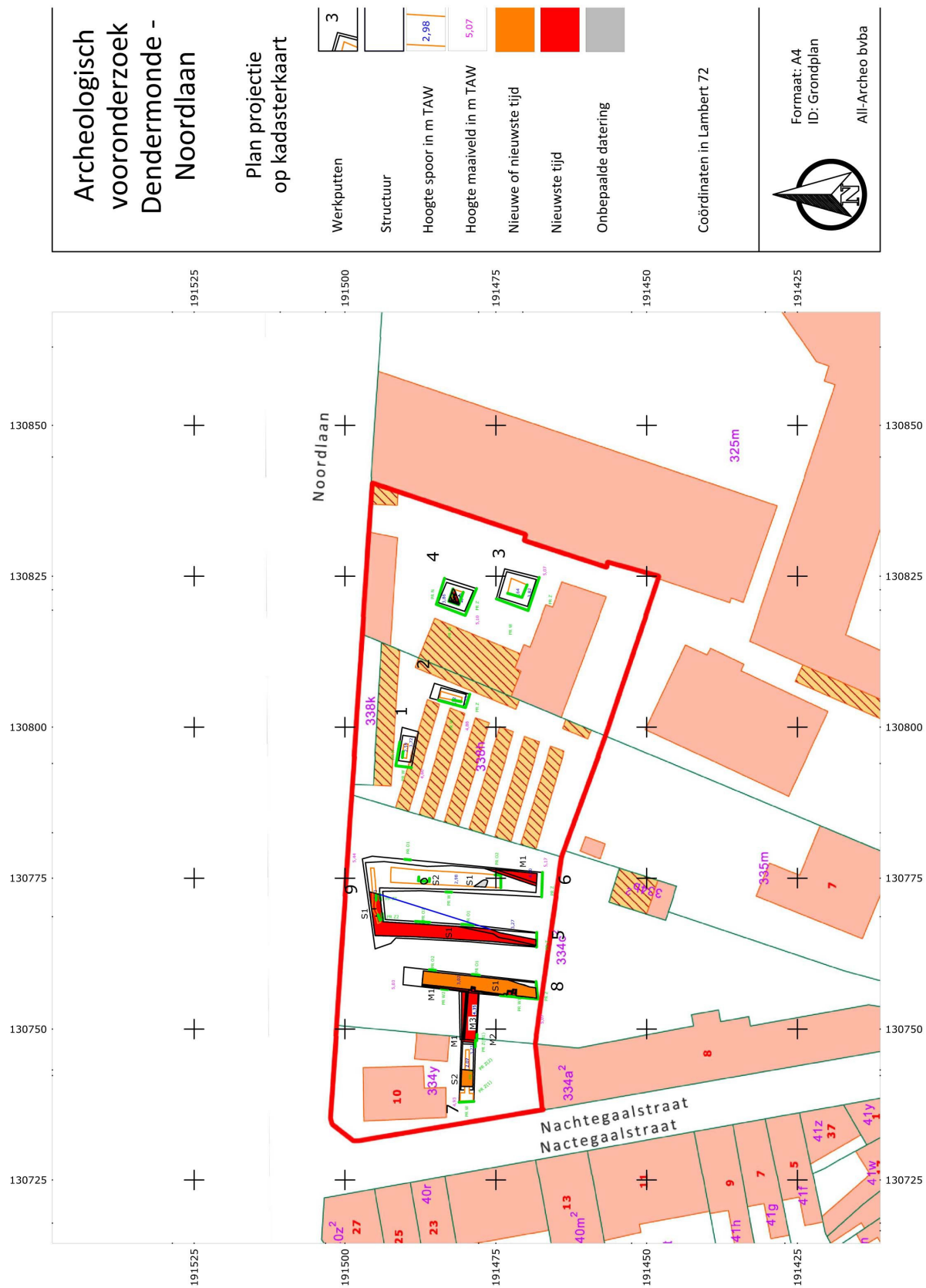
### 5.1 Toegepaste methoden & technieken

De totale af te graven oppervlakte bedroeg minstens 10 % van het te prospecteren terrein, respectievelijk door middel van proefsleuven en/of proefputten. De bovengrond werd verwijderd tot op het eerste archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog.

Alle sporen, werkputten en minstens één representatief bodemprofiel per werkput werden fotografisch vastgelegd. De profielen werden zo gekozen dat een overzicht verkregen werd van de bodemopbouw van het volledige onderzoeksgebied. Daarnaast werden alle hoofdmeetpunten, proefsleuven, vlakken, profielen, sporen en aanlegvondsten topografisch ingemeten.

Het projectgebied omvat een oppervlakte van circa 3500m<sup>2</sup>. Het onderzoek geeft volgende getallen als resultaat. Te onderzoeken zone door middel van proefsleuven en/of proefputten = 10 % of 350 m<sup>2</sup>

- Onderzochte oppervlakte (Fig. 18):
  - Aantal aangelegde werkputten: 9 = 423 m<sup>2</sup>





5.2 Bespreking sporen

5.2.1 Oostelijke zone (WP1-4)

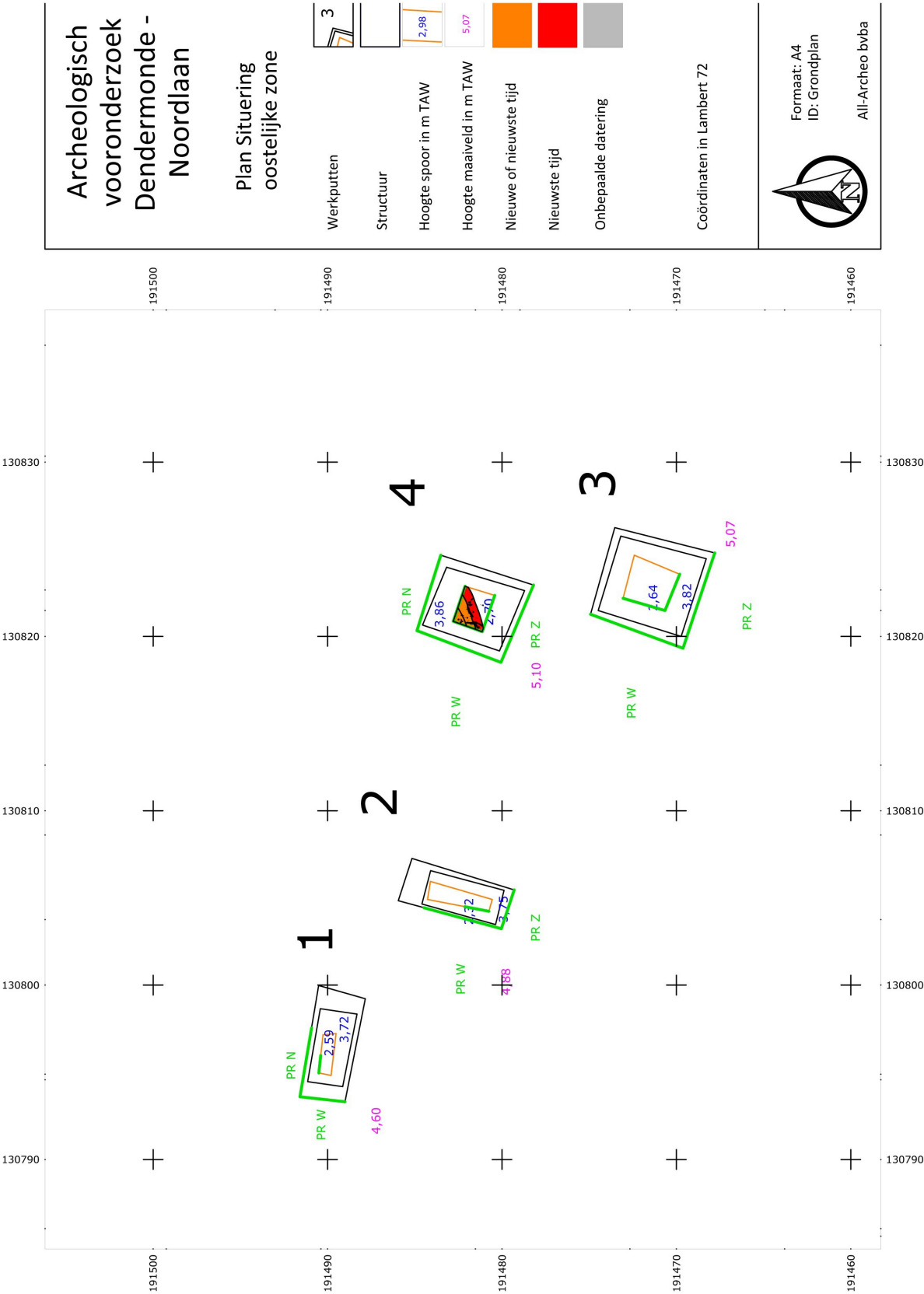


Fig. 19: Detailplan oostelijke zone

In de oostelijke zone (Fig. 19), ter hoogte van werkputten 1 tot en met 4, bevond zich asfaltverharding die verwijderd diende te worden.

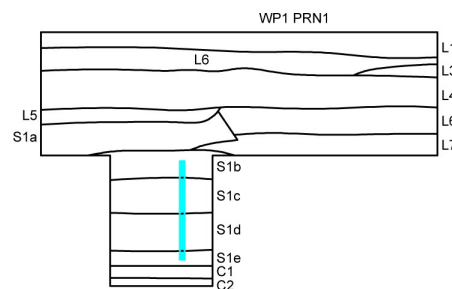
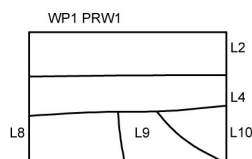


Fig. 20: Profielen werkput 1

Ter hoogte van werkput 1 bestaat de verharding bovenaan uit grind (L1). Daaronder bevindt zich een lichtbruine gevlekte ophogingslaag (L2), gevolgd door een lichtgrijze gevlekte ophogingslaag (L3), een donkerbruine gevlekte ophogingslaag die baksteen bevatte (L4), een geelbruin gevlekt ophogingspakket (L5), een homogene donkergrijze ophogingslaag (L6), een homogene grijze ophogingslaag (L7), een donkergrijze gevlekte ophogingslaag (L8), een donkere bruingrijze gevlekte ophogingslaag (L9) en een grijze gevlekte ophogingslaag (L10), bovenop de moederbodem (Fig. 20 en Fig. 21). Onder laag 5 bevindt zich WP1S1, ook een ophogingslaag met een homogene donkerbruine kleur. WP1L2 is duidelijk te situeren in de nieuwste tijd, op basis van de vondst van een fragment van een industriële tegel en een fragment van een plastic meetlat. WP1S1 bevatte een wandfragment rood geglaazuurd aardewerk, te situeren in de nieuwe of nieuwste tijd en er werd een fragment leisteen ingezameld (Fig. 23). De moederbodem bevindt zich op 2,30 m onder het maaiveld



Fig. 21 Werkput 1, profiel noord



Fig. 23: Vondstmateriaal uit WP1S1b



Fig. 22: Vondstmateriaal uit WP2S1b

Ook in werkput 2 bevinden zich verschillende ophogingslagen boven elkaar (Fig. 24). Bovenaan bevond zich een grijszwart pakket van asfalt en grind (L1), dat lag op een lichte geelbruine gevlekte ophogingslaag (L2), een lichtgele gevlekte ophogingslaag (L3), een blauwgrijze gelaagde

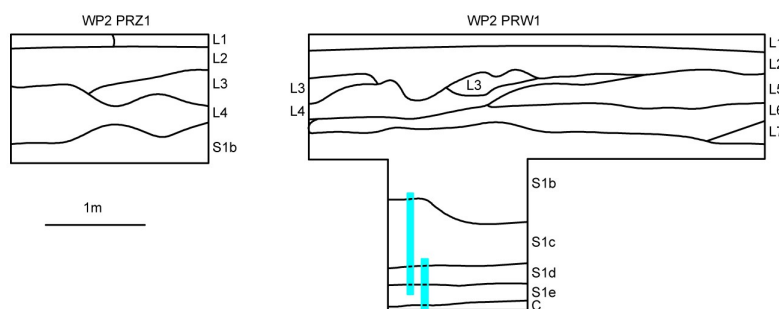


Fig. 24: Profielen werkput 2

ophogingslaag (L4), een homogene lichtblauwe ophogingslaag (L5), een bruine gevlekte ophogingslaag (L6) en een homogene bruine ophogingslaag (L7). Onder lagen 6 en 7 bevindt zich WP2S1, opnieuw een ophogingslaag met een homogene donkerbruine kleur. WP2S1 bevatte een randfragment rood geglaazuurd aardewerk, afkomstig van een kom en te dateren in de nieuwe of nieuwste tijd (Fig. 22 en Fig. 25). De moederbodem bevindt zich op 2,70 m onder het maaiveld.

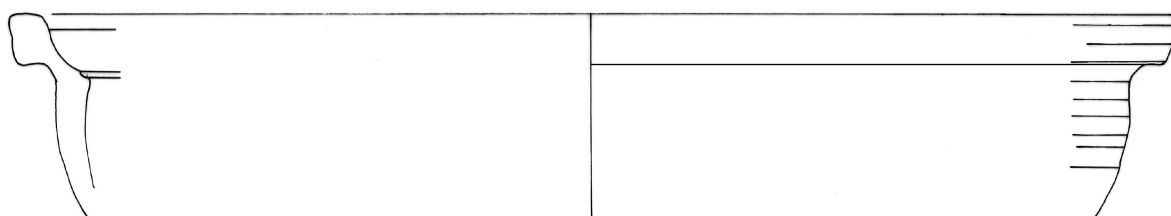


Fig. 25: Kom uit WP2S1 (V003) (1:3)

De situatie ter hoogte van werkputten 1 en 2 duidt op verschillende ophogingsfasen, vermoedelijk omwille van de natte eigenschappen van de bodem. Dit sluit aan bij bodemkundige cartografische gegevens, waarbij het gebied gelegen is nabij als moeras opgetekende gebieden. In de zone van werkputten 1 en 2 werd geen langsracht aangetroffen te relateren aan de 13de-eeuwse stadsomwalling. Bijgevolg lijkt het er op dat deze zich meer naar het noorden, onder het openbare domein, bevindt.

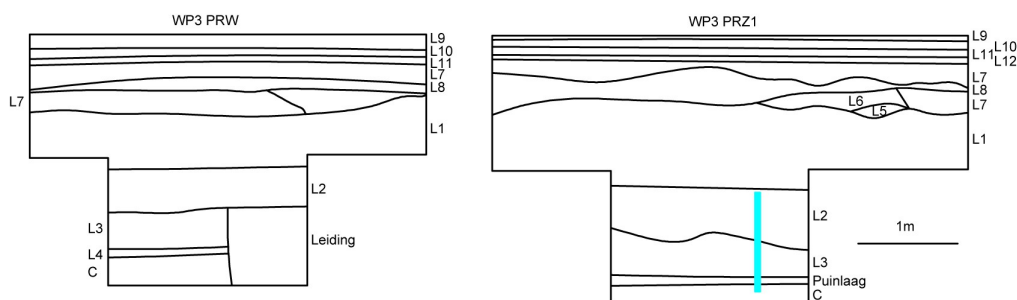


Fig. 26: Profielen werkput 3

In werkput 3 werden opnieuw verschillende ophogingslagen aangetroffen (Fig. 26, Fig. 27 en Fig. 28). Deze omvatten bovenaan een laag asfalt (L9), een laag grind (L10), een homogene gele ophogingslaag (L11), een tweede grindlaag (L12), een homogene donkerbruine ophogingslaag met baksteen en mortel (L8), een donkere bruingrijze, humeuze ophogingslaag met baksteen (L6), een lichtbruine gevlekte ophogingslaag (L7), een puinpakket (L5), een lichte groengrijze gevlekte laag (L1), daaronder een donkergrijze gevlekte ophogingslaag (L2), een grijsgroene gevlekte ophogingslaag (L3) en een puinlaag (L4), bovenop de moederbodem. De puinlaag (L4), die onmiddellijk gelegen is op de moederbodem, is opnieuw een aanwijzing voor het droogleggen van nat terrein. Bovendien lijkt in het profiel de aanvang gezien te kunnen worden

van een drogere zone, naar de kerk toe. De moederbodem bevindt zich op 2,20 m onder het maaiveld, waarboven zich de tot 40 cm dikke puinrijke droogleggingslaag bevindt.



Fig. 27 Werkput 3, profiel zuid (bovenste gedeelte)



Fig. 28: Werkput 3, profiel zuid (onderste gedeelte)

WP3L6 leverde een randfragment op van een bord in industrieel wit aardewerk, uit de nieuwste tijd (Fig. 29). WP3L1 bevatten een wandfragment rood geglazuurd



Fig. 29: Vondstmateriaal uit WP3L6 (V008) (1:3)

aardewerk en een industriële tegel uit de nieuwste tijd. Van WP3L2 werden twee brokjes baksteen en een steen ingezameld. Van WP3L3 werd eveneens een fragment baksteen en een fragment leisteen ingezameld. In WP3L4 werd een lederen zool aangetroffen (Fig. 31), naast twee fragmenten van een rode tegel, twee randfragmenten industrieel wit aardewerk met blauwe decoratie, afkomstig van een bord, een wandfragment rood aardewerk, een randfragment rood aardewerk van een kom of cache-pot, een oorfragment rood geglazuurd aardewerk en een bodemfragment van een porseleinen schoteltje met boom in onderglazuur blauw (Fig. 30). Tot slot werden uit die laag nog twee fragmenten bot, twee fragmenten leisteen en een steen ingezameld (Fig. 32). Hoewel een aantal vondsten blijken te dateren uit de nieuwe tijd, zijn er ook een aantal vondsten die dateren uit de nieuwste tijd. Hierdoor moet de laag zelf in de nieuwste tijd gedateerd worden. Hierdoor dient de drooglegging van deze zone dan ook vrij recent geplaatst te worden.

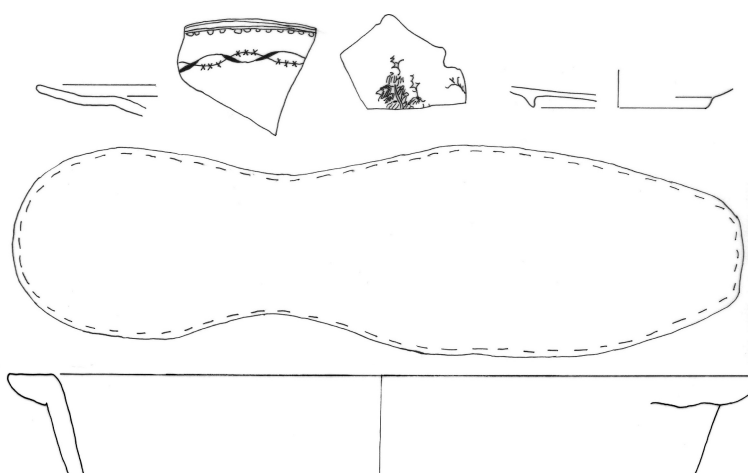


Fig. 30: Vondstmateriaal uit WP3L4 (V007) (1:3)





Fig. 31: Lederen zool uit WP3L4



Fig. 32: Vondstmateriaal uit WP3L4

Een gelijkaardige wijze van droogleggen, waarbij er op de natte moederbodem een puinpakket werd aangebracht om een stabiele ondergrond te creëren werd courant toegepast. Deze werkwijze kon onder meer ook vastgesteld worden bij het noordelijke gedeelte van de Markt van Lokeren, waar deze drooglegging kan geplaatst worden in de 17de eeuw.<sup>22</sup>

Ook in werkput 4 bevinden zich diverse ophogingslagen (Fig. 34). Onder een laag asfalt en grind (L1) bevindt zich een donkergrijze gevlekte ophogingslaag (L2), een groengrijze ophogingslaag met baksteen (L4); een buis met insteek (L3), een bruingroene gevlekte ophogingslaag (L5), donkere grijsgroene gevlekte ophogingslaag en een lichte groenbruine gevlekte, humeuze ophogingslaag, bovenop resten van de drooglegging van een vijver (S1) die te zien is op cartografische bronnen. Deze vijver is voor het eerst te zien op de Popp-kaart en de Atlas der Buurtwegen, waardoor de aanleg vermoedelijk in de late 18de eeuw of de eerste helft van de 19de eeuw mag gesitueerd worden, hoewel oudere kaarten weinig gedetailleerd en nauwkeurig zijn en dus een oudere datering voor de vijver niet kan uitgeloten worden. Van deze vijver, met komvormig profiel, werd de beschoeiing aangetroffen (Fig. 35, Fig. 36 en Fig. 33). Deze beschoeiing is opgebouwd uit verticaal geplaatste planken met een dikte van circa 5 cm en een breedte van ongeveer 24 cm. Aan de zijde van de vijver werd een pakket aan afgesneden twijgen vastgesteld langs de beschoeiing dat als oeverversterking diende. De moederbodem vangt aan op een diepte van 2,0 m onder het maaiveld. De bodem van de vijver werd ter hoogte van deze werkput vastgesteld op een diepte van 3,40 m onder het maaiveld, waarbij de bovenzijde van de planken van de beschoeiing aanvangen vanaf een diepte van 2,20 m.



Fig. 33: Sondering op de beschoeiing aangetroffen in werkput 4

<sup>22</sup> Bruggeman/Quintelier 2011: 63-64

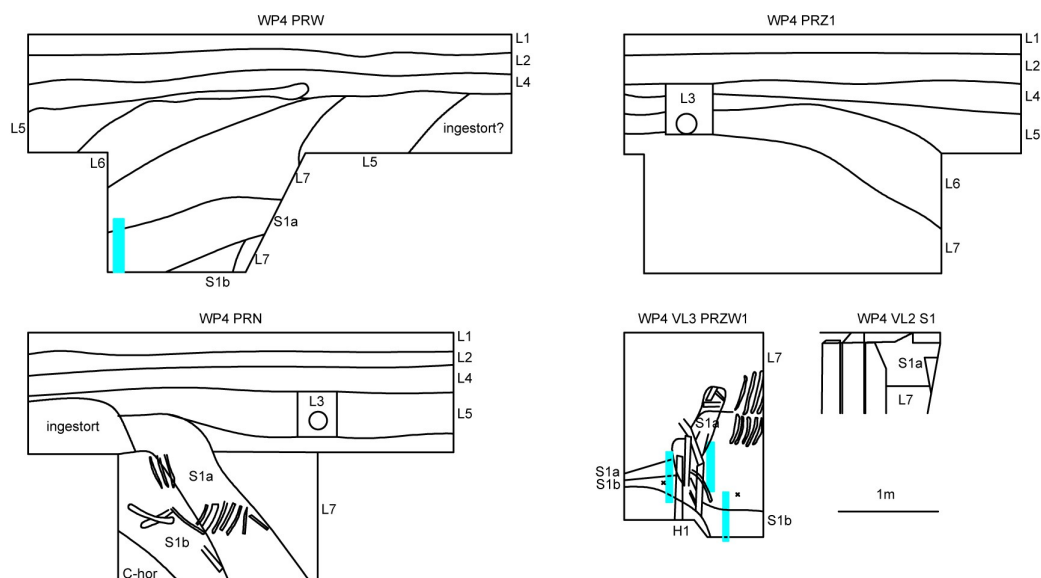


Fig. 34: Profielen werkput 4



Fig. 35: Beschoeiing aanwezig in werkput 4



Fig. 36: Detail beschoeiing aanwezig in werkput 4

Vondsten uit WP4S1 omvatten een fragment dakpan, een fragment tegel in rood aardewerk, een bodemfragment van een metalen recipiënt in sterk gecorrodeerd ijzer, een bodemfragment industrieel wit aardewerk van een bord, een randfragment Raeren steengoed van een kan of kruik, een wandfragment rood geglazuurd aardewerk en een fragment leisteen. De vondsten dateren uit de nieuwe en nieuwste tijd, hoewel de meeste uit de nieuwste tijd dateren. Deze datering sluit dus aan bij de datering die vermoed kan worden op basis van de cartografische gegevens. Aangezien ook de drooglegging van het oostelijk deel van het onderzoeksterrein in dezelfde tijdsperiode kan geplaatst worden en er bebouwing verschijnt op de kaarten, werd de vijver wellicht gecreëerd bij de nieuwe invulling van het gebied als bouwgrond.

Teneinde inzicht te verkrijgen in de datering van de de vijver en in het bijzonder van de vastgestelde beschoeiing, werd één van de gerecupereerde planken onderworpen aan een dendrochronologische waardering. Dit om de bruikbaarheid ervan te kunnen evalueren voor het bekomen van een dendrochronologische datering (voor een toelichting bij de methode en het doel van dendrochronologisch onderzoek, zie hoofdstuk 6: Waardering, analyse van de geplande situatie: effecten, en advies). Het monster is van eik, maar bevat te weinig jaarringen voor onderzoek (circa 15). Dit komt doordat het monster uit de buitenzijde van de boom afkomstig is.<sup>23</sup>

<sup>23</sup> Dendrochronologische waardering uitgevoerd door Sjoerd van Daalen, Van Daalen Dendrochronologie, H.G. Gooszenstraat 1, kamer 15, 7415CL Deventer (Nederland)

5.2.2 Westelijke zone (WP5-9)

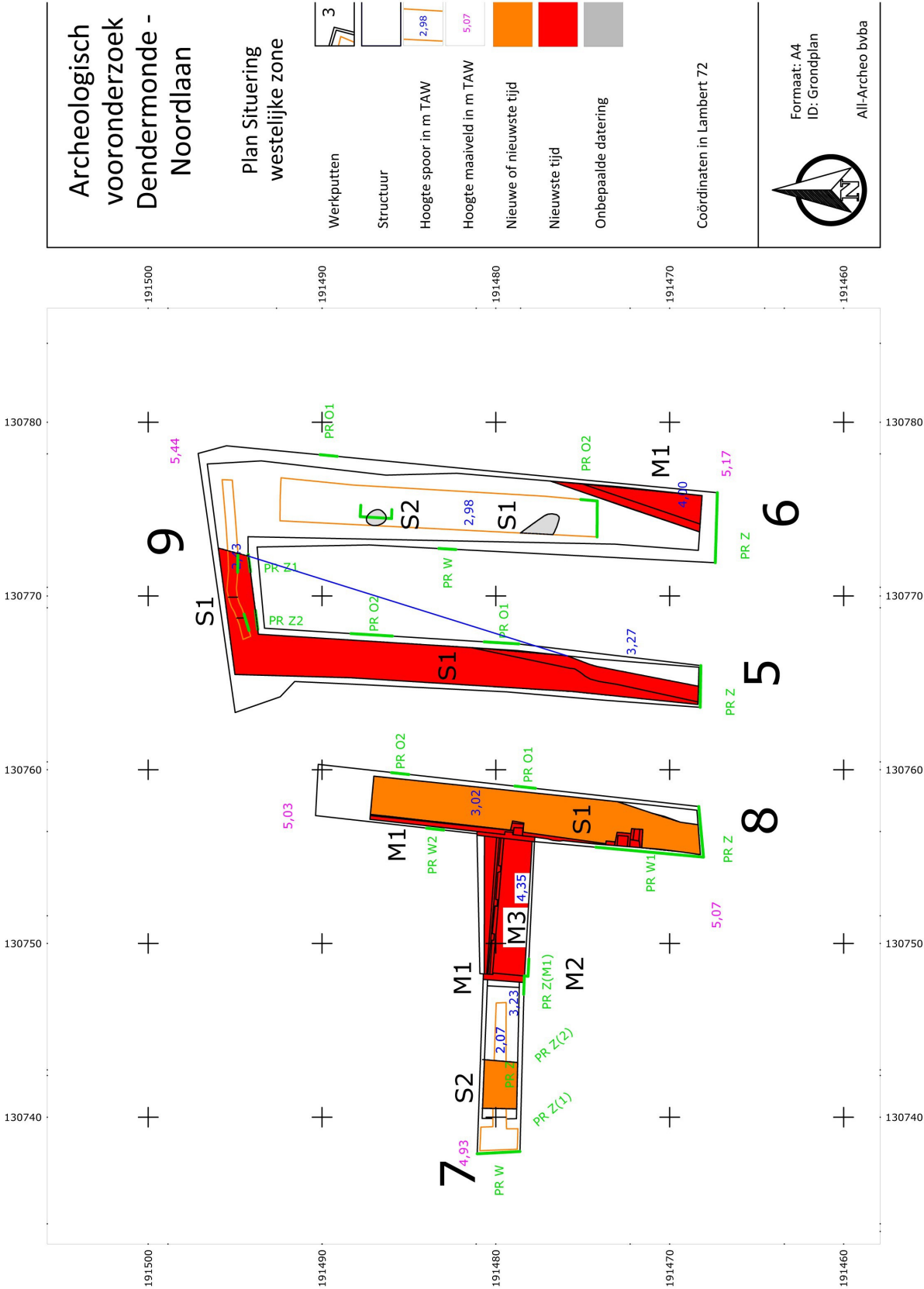


Fig. 37: Detailplan westelijke zone



De stratigrafische opbouw van deze zone is gelijkaardig aan die van de oostelijke zone (Fig. 38 en Fig. 39). De bovenste pakketten zijn echter heel wat rijker aan puin. In de westelijke zone werden verschillende sporen en muurresten aangetroffen (Fig. 37). In eerste instantie worden de grondsporen besproken. Daarna wordt ingegaan op de aanwezige muurresten.



Fig. 39: Werkput 6, profiel west



Fig. 38: Werkput 8, profiel oost

De meest representatieve bodemprofielen die een inzicht verschaffen in de lagenopbouw bevinden zich in werkputten 6 en 8. In werkput 6 (Fig. 41) bevindt zich onder de betonverharding of de bruingrijze homogene laag teelaarde (L4) een sterk puinrijke bruine gevlekte ophogingslaag (L3). Onder deze laag bevinden zich nog een donker bruinzwarte pakket (L1) en een bruingrijs homogeen pakket (L2). De vaste ongeroerde bodem bevindt zich ter hoogte van werkput 8 op een diepte van 2,10 m. Boven de A-horizont is een vrij recente ophoging aanwezig met een dikte van 1,30 m.

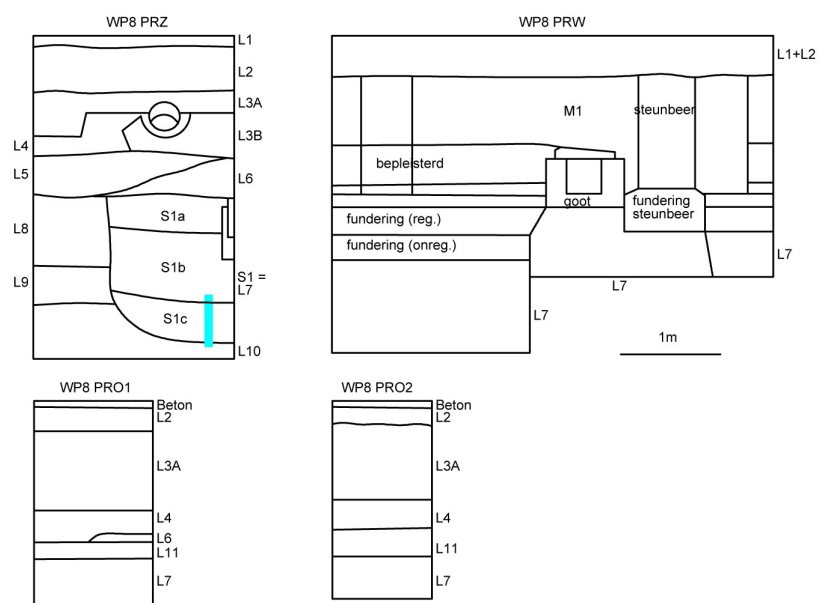


Fig. 40: Profielen werkput 8



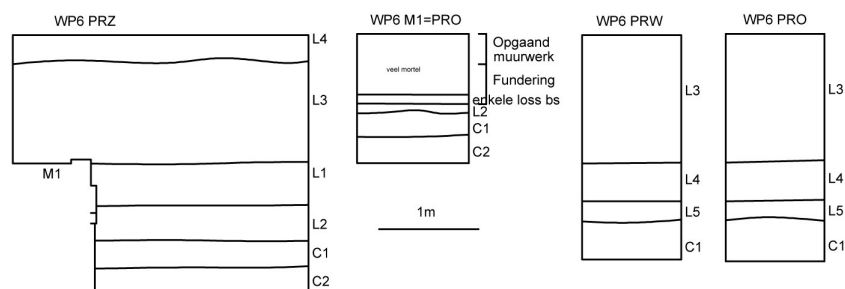


Fig. 41: Profielen werkput 6

In werkput 8 (Fig. 40) werd onder de betonverharding of de dunne bruینگrijze homogene laag teelaarde (L1) een opeenvolging van een aantal puinrijke ophogingslagen vastgesteld. Bovenaan bevindt zich een roodwit gevlekt puinpakket (L2), gevolgd door een

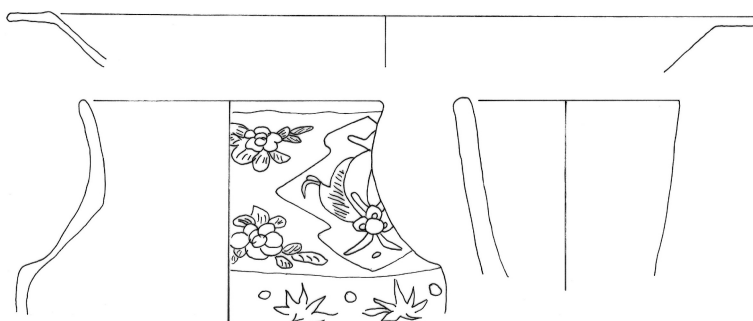


Fig. 42: Vondstmateriaal uit WP8L3A (V017) (1:3)

homogene donkergrijze laag, een geelrode gevlekte laag (L3A), een homogene donkerbruine laag (L3B), een homogeen bruine laag, een geelbruin gevlekte laag. Deze lagen worden aan de zuidzijde gevolgd door een homogene lichtbruine laag (L8), de oorspronkelijke A-horizont en meer naar het noorden een grijze gevlekte laag die vrij sterk puinhoudend is (L11). De vaste ongeroerde bodem bevindt zich ter hoogte van werkput 8 op een diepte van 2,30 m. Boven de A-horizont is een puinrijke ophoging aanwezig met een dikte van 1,60 m. Uit het puinpakket bovenaan (L2) werd een kleurloze industrieel geproduceerde glazen fles van Coca-Cola gerecupereerd wat wijst op een datering in de 20ste eeuw. In L3A werd een fragment kleurloos vensterglas, een randfragment in industrieel wit aardewerk van een bord, een randfragment van een kop in industrieel wit aardewerk en een randfragment van een vaas in Chinees porselein, met een Imari-decoratie aangetroffen (Fig. 42 en Fig. 44). Ook uit L3 in werkput 5, te plaatsen in dezelfde tijdperiode als L2, L3A en L3B van werkput 8, werden twee industrieel geproduceerde glazen flessen gerecupereerd, naast een plastic dop (Fig. 43). Deze vondsten plaatsten de puinrijke ophogingen in het westelijk deel van de onderzoekszone in de nieuwste tijd, in het bijzonder in de 20ste eeuw.



Fig. 44: Vondstmateriaal uit WP8L3A



Fig. 43: Vondstmateriaal uit WP5L3

In de westelijke zone werd verschillende malen de aanwezigheid van een gracht vastgesteld. Dit was het geval in werkput 5, werkput 7, werkput 8 en werkput 9. Gracht WP5S1 (Fig. 46), die vermoedelijk doorloopt in werkput 9 als WP9S1 (Fig. 45), heeft een homogene lichte blauwgrijze vulling en een noordoost-zuidwest oriëntatie. De gracht heeft bovenaan een breedte van minimaal 2,0 m, maar was vermoedelijk heel wat breder en is bewaard tot een diepte van 1,2 m.



Fig. 46: Gracht aanwezig in werkput 5



Fig. 45: Werkput 9, spoor 1

Ook WP8S1 betreft een gracht met een noordoost-zuidwest oriëntatie. Het spoor heeft een lichtbruine gevlekte vulling, een minimale breedte van 1,2 m en een maximale bewaarde diepte van 1,48 m (Fig. 48). Onderaan kon een organisch pakket vastgesteld worden, wat er op wijst dat de gracht toch enige tijd heeft opengelegen, waarbij er materiaal op de bodem kon accumuleren.



Fig. 47: Werkput 7, profiel west



Fig. 48: Werkput 8, profiel zuid

In werkput 7 lijken zich twee grachten te bevinden. Dit werd duidelijk uit het bekijken van de aangelegde profielen. In het westelijke profiel bevindt zich een aflijning van een gracht (WP7S1) met een homogene bruine vulling (Fig. 47), een breedte van minimaal 2 m en een maximale



bewaarde diepte van 90 cm. De gracht lijkt een oost-west oriëntatie te hebben. Een tweede gracht, WP7S2, heeft een noord-zuid oriëntatie en een homogene donkergrijze vulling. Het spoor heeft een breedte van 2,75 m en een maximale bewaarde diepte van 75 cm.

Op vlak van vondstmateriaal werd er in de dempingslaag (L10) van WP5S1 een randfragment industrieel wit aardewerk van een schoteltje, een wandfragment rood geglaazuurd aardewerk dat niet nader te determineren is (Fig. 49), een wandfragment van een oxiderend gebakken dakpan en een Fragment van een tegel in industrieel wit aardewerk aangetroffen. De demping van de gracht dient dus geplaatst te worden in de nieuwste tijd.



Fig. 49: Vondstmateriaal uit WP5L10

Het lijkt er op dat de grachten deel uitmaken van een afwateringssysteem dat vooral noordoost-zuidwest georiënteerd is, haaks op de topografie, en afwaterde in de langsgracht aan de stadszijde van de stadsomwalling, zoals te zien op de gebruikte cartografische bronnen (zie het hoofdstuk Historische gegevens). De beperkte afstand tussen de grachten, de natte bodem die kon vastgesteld worden en de sterke ophoging van het terrein wijzen er op dat het onderzoeksgebied in het verleden moerasgebied of meersengebied was. Meersen zijn laaggelegen, vochtige graslanden in de overstromingsvlakte van een rivier, vaak doorsneden met sloten en grachten.<sup>24</sup> Dergelijke meersen werden vermoedelijk ook aangetroffen op de Markt van Lokeren, die daar aanwezig waren tot het begin van de 17de eeuw.<sup>25</sup> Een (andere) interpretatie van deze zone van het onderzoeksgebied naar bodemgebruik is dat een groot deel van de grachten een restant vormen van de aanleg van rabatten (langwerpige ophogingen tussen greppels) voor bosbouw. De korte afstand tussen de grachten pleit voor deze interpretatie en maakt een gebruik als weiland minder waarschijnlijk. Ook de cartografische bronnen lijken een interpretatie als bos te bevestigen, in het bijzonder het stadszicht in de marge van de kaart van Bleau uit 1649. Het buiten gebruik stellen van het grachtensysteem moet al gedeeltelijk hebben plaatsgevonden voor het midden van de 19de eeuw, aangezien slechts een beperkt aantal perceelsindelende grachten aanwezig zijn op de Popp-kaart (Fig. 50) en de Atlas der Buurtwegen, tenzij daar enkel de perceelsgrachten zijn op aangegeven en niet de drainerende grachten in het rabattensysteem.

<sup>24</sup> [http://www.natuurpuntscheldeland.be/kalkensemeersen\\_natuur.php](http://www.natuurpuntscheldeland.be/kalkensemeersen_natuur.php)

<sup>25</sup> Bruggeman/Quintelier 2011: 62



Fig. 50: Projectie resultaten archeologische prospectie op Popp-kaart



Fig. 51: Werkput 6, spoor 1

In werkput 6 bevonden zich op een tweede vlak (ca. 2,98 m TAW) tot slot twee sporen. WP6S1 was een kuil met een onregelmatige vorm en een lichtgrijze gevlekte vulling (Fig. 51). Ook WP6S2 was een kuil, maar dan met een ronde vorm en een zwarte gevlekte vulling (Fig. 52). Een coupe toont aan dat de kuil slechts 5 cm diep bewaard is (Fig. 53).



Fig. 52: Werkput 6, spoor 2



Fig. 53: Werkput 6, doorsnede spoor 2



Alle muurresten lijken afkomstig van twee gebouwen. De muurresten betreffen bakstenen muren, opgebouwd uit bakstenen met een formaat van 18 x 8 x 5 cm en gevat in kalkmortel. Een eerste gebouw bevindt zich in het westen (Fig. 54 en Fig. 55). Van dit gebouw werden de twee noordoost-zuidwest georiënteerde buitenmuren in een kruisverband aangetroffen met bovenaan een dikte van 30 cm. De breedte van het gebouw bedroeg 8,6 m. De westelijke buitenmuur werd hergebruikt of opnieuw opgemetsteld, met bakstenen eveneens in een formaat van 18 x 8 x 5 cm en een kalkmortel, om dan te fungeren als tuinmuur, zoals die tot op heden nog aanwezig is. Van dit gebouw kon nog een vloer vastgesteld worden, die zich circa 50 cm onder het maaiveld bevindt, met cementtegels in een formaat van 20 x 20 x 2 cm en een cementmortel, wellicht te dateren op het einde van de 19de of in de 20ste eeuw. Het opgaand muurwerk vangt reeds aan op een diepte van circa 1,6 m onder het maaiveld en is onderaan bepleisterd. Onder dit opgaand muurwerk bevindt zich een minder goed afgewerkte fundering van 54 cm hoog met twee vertandingen. Er kon geen insteek worden vastgesteld. Doorheen de muur gaat in het zuiden van werkput 8 een bakstenen afwateringsgoot met arduinen dekplaten, waarvan de bovenzijde zich bevindt op een diepte van 1,15 m onder het maaiveld en wellicht fungeerde voor de afwatering van het gebouw (Fig. 56). Tegen de westelijke muur bevinden zich aan de buitenzijde een aantal steunberen van circa 60 x 60 cm met een hoogte van circa 70 cm op een onregelmatige gemetselde funderingen die enigszins schuin geplaatst zijn. Ook werden op regelmatige afstanden van circa 7 m uit elkaar verdikkingen van één steen dik aangebracht tegen het opgaand muurwerk. Deze hadden mogelijk een sierfunctie van het opgaand muurwerk, eerder dan een stabiliserende functie. Voor deze verdikkingen en steunberen werden net als de funderingen en het opgaand muurwerk bakstenen toegepast met een formaat van 18 x 8 x 5 cm en kalkmortel.



Fig. 54: Muur vastgesteld aan de westzijde van werkput 8



Fig. 56: Goot vastgesteld die gaat doorheen muur 1 in werkput 8



Fig. 55: Sondering muur 1 in werkput 8

Een aan het gebouw gerelateerd loopniveau kon aan de oostzijde niet vastgesteld worden en is wellicht verdwenen bij eerder recente ophogingen. Aan de westzijde daarentegen werd een



plaveisel (WP7M2) vastgesteld opgebouwd uit kasseien in porfier met verschillende afmetingen (Fig. 57) op een diepte van 60 cm onder het maaiveld. Het duidt een oorspronkelijk loopniveau aan, dat slechts plaatselijk bewaard is. Dit loopniveau lijkt geroerd bij de ophoging van het terrein. De kasseiverharding is mogelijk een padje of een uitweg, maar er zijn geen verdere uitspraken over te doen, omdat er slechts weinig van bewaard gebleven is. WP7M3 opgebouwd uit duidelijk industrieel geproduceerde bakstenen met een formaat van 18 x 8 x 5 cm en een cementmortel, lijkt geïnterpreteerd te kunnen worden als een binnenmuur, aangezien zich aan weerszijden vloeren bevinden (Fig. 58).



Fig. 58: Vloer in werkput 7



Fig. 57: Werkput 7, muur 1 (muur, plaveisel en vloer)

Het tweede gebouw dat werd aangetroffen aan de oostzijde van de westelijke zone heeft een sterkere noordoost-zuidwest oriëntatie en een dikte van 20 cm, eveneens in een kruisverband. Het formaat van de bakstenen bedraagt 18 x 8 x 5 cm en ze zijn gevat in een kalkmortel. De bovenzijde van de muur bevindt zich op een diepte van 1,25 m onder het maaiveld en het opgaand muurwerk op een diepte van 1,5 m. Onder dit opgaand muurwerk bevindt zich nog een onregelmatig gemetselde fundering met een hoogte van 40 cm. Er kon geen insteek worden vastgesteld. Ook naast WP6M1 bevinden zich restanten van een vloer, eveneens opgebouwd uit cementtegels, ditmaal in een formaat van 25 x 25 x 2 cm, maar ook uit bakstenen (Fig. 59). De vloer bevindt zich op een diepte van 1,3 m onder het maaiveld.



Fig. 59: Vloer aangetroffen in werkput 6

Ter hoogte van WP8M1 werden bij het opkuisen van de muur een wandfragment rood geglaazuurd aardewerk en een fragment vensterglas aangetroffen, te dateren in de nieuwste tijd (Fig. 60). Deze datering sluit aan bij die van de cementtegels uit het einde van de 19de eeuw of de 20ste eeuw. Een mogelijke indicatie voor de datering van de muren zou ook kunnen afgeleid worden aan de hand van de baksteenformaten elders in Dendermonde toegepast. Op de site Dendermonde - Sint-Vincentius (Kerkstraat) werd eveneens dit baksteenformaat gebruikt, naast nog heel wat andere



Fig. 60: Vondstmateriaal bij opkuis WP8M1

formaten. Hierbij kan vastgesteld worden dat dit formaat werd toegepast bij muren te dateren vanaf de 17de of 18de eeuw, maar dat dit formaat ook werd gebruikt voor de meest recente constructies op die site die in de 20ste eeuw kunnen geplaatst worden, in dat geval dan wel in combinatie met cementmortel.<sup>26</sup>

Stratigrafisch gezien bevindt het eerste gebouw zich boven het grachtensysteem dat minstens gedeeltelijk tot zeker tot na het midden van de 19de eeuw aanwezig bleef. Ook het vondstmateriaal gerelateerd aan het gebouw bevestigt dit. Het tweede gebouw gaat enkel door de oorspronkelijke A-horizont. De gelijkaardige gebruikte materialen en diepteligging van de fundering pleiten voor een oprichting in dezelfde tijdsperiode. Het tweede gebouw is mogelijk iets ouder, aangezien het toegewezen kan worden aan een gebouw dat reeds aanwezig is op de Poppkaart (Fig. 50). Na de opgave van de gebouwen in de loop van de 20ste eeuw werd het terrein tot 1,6 m opgehoogd.

---

26 Reyns/Bruggeman 2011: 20-21 en 30-32



## 6 Waardering, analyse van de geplande situatie: effecten, en advies

Een aantal vragen diende beantwoord te worden:

- zijn er sporen aanwezig?
  - Er zijn inderdaad sporen aanwezig. Het betreft zowel grondsporen als muurresten.
- zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
  - De aanwezige sporen betreffen kuilen, grachten en de resten van een vijver. De muurresten lijken afkomstig van twee gebouwen en van een plaveisel. Al deze resten zijn antropogeen van oorsprong.
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
  - De kuilen blijken slechts zeer ondiep bewaard. Hun bewaringstoestand blijkt bijgevolg eerder beperkt. De grachten zijn daarentegen dieper bewaard, maar lijken toch enigszins aangetast door de verschillende ophogingen. Hun bewaringstoestand lijkt bijgevolg eerder goed. Hetzelfde kan gezegd worden voor de gedempte vijver. Het aantreffen van beschoeiing ter hoogte van de vijver, evenals de vondsten van leerresten, duidt er op dat organisch materiaal goed bewaard is gebleven in de ondergrond ter hoogte van het onderzoeksterrein. De muurresten bleken afgebroken tot net onder het huidige maaiveld. Deze lijken bijgevolg vrij goed bewaard.
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
  - De muurresten lijken afkomstig van twee gebouwen en dus van twee structuren te plaatsen in de 19de eeuw. Ook de aanleg van de vijver en de drooglegging van de zone ten zuiden ervan lijken in deze periode of iets vroeger te situeren. De grachten, die stratigrafisch ouder zijn dan de gebouwen, kunnen ook teruggeleid worden tot één drainagesysteem dat zeker reeds in de 16de eeuw aanwezig was en afwaterde naar de langsgracht aan de binnenzijde van de stadsmuur. Mogelijk zijn deze grachten toe te schrijven aan een rabattensysteem.
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
  - De sporen dateren grotendeels uit de nieuwste tijd. Een aantal vondsten blijkt echter toegeschreven te kunnen worden aan de nieuwe tijd. Het is onduidelijk op welke manier zij in de respectievelijke sporen en lagen terecht gekomen zijn. Mogelijk gaat het om residueel materiaal.
- op welke diepte bevinden de archeologische niveaus/sporen zich en worden deze bedreigd door de geplande werken.
  - De sporen bevinden zich tussen - 50 cm en - 2,2 m onder het maaiveld. De hoogste sporen betreffen muurresten te plaatsen rond het midden van de 19de eeuw. De vaste ongeroerde bodem, op de meeste plaatsen het eerste relevante archeologische niveau is te situeren tussen - 1,6 tot 2,7 m onder het maaiveld. De verstoringdiepte van de geplande werken is eerder beperkt, aangezien er geen onderkelderde ruimtes worden voorzien. De verstoringdiepte hangt af van het funderingssysteem, waarbij in het geval van funderingssleuven een verstoring over een beperkte diepte wordt veroorzaakt. In geval er gewerkt wordt met paalfunderingen, zullen deze slechts plaatselijk verstoringen van het bodemarchief worden veroorzaakt.
- hoe verhouden de resultaten uit het vooronderzoek zich ten opzichte van uitgevoerd archeologisch onderzoek in de nabije omgeving?
  - De resultaten van het vooronderzoek sluiten aan bij uitgevoerd archeologisch onderzoek in de nabije omgeving. Gelijkenissen betreffen voornamelijk de natte eigenschappen van de bodem en de verschillende ophogingspakketten die opgebracht werden op het terrein om de natte toestand van de bodem te verbeteren. Een dergelijke drooglegging kon eveneens vastgesteld worden bij het onderzoek aan

de Kerkstraat nr. 42.<sup>27</sup> Op vlak van datering werden voornamelijk recentere resten aangetroffen dan in de omgeving, waar de meeste gekende archeologische waarden te plaatsen zijn in de late middeleeuwen of de nieuwe tijd. De aanvang van een aantal structuren op de site aan de Noordlaan kan wel, op basis van cartografisch materiaal, geplaatst worden in de nieuwe tijd of vroeger, hoewel het vondstmateriaal dat niet eenduidig kan bevestigen. Oudere sporen, te plaatsen in de ontstaansperiode van de Onze-Lieve-Vrouwekerk, die reeds gesticht is rond het midden van de 11de eeuw, of vroeger, werden niet vastgesteld. Evenmin werden sporen gerelateerd aan de oprichtingsperiode van de stadsomwalling in het eerste kwart van de 13de eeuw aangetroffen. Het ontbreken van sporen uit deze periodes is zeker niet opmerkelijk, gezien de natte eigenschappen van de bodem en het bodemgebruik aangegeven op het cartografisch materiaal.

- worden de historisch/cartografische gegevens bevestigd door de resultaten uit het vooronderzoek? welke nieuwe of bijkomende inzichten levert het archeologisch vooronderzoek op?
  - De historisch/cartografische gegevens worden inderdaad bevestigd door de resultaten van het vooronderzoek. Zo kon de aanwezigheid van verschillende grachten die deel uitmaken van een drainagesysteem, reeds gezien worden op historische kaarten, evenals de aanwezigheid van de gedempte vijver. Eén van de vastgestelde gebouwen kan teruggevonden worden op de Popp-kaart en de Atlas der Buurtwegen. Nieuwe, bijkomende gegevens die verkregen werden uit het archeologisch vooronderzoek, bestaan voornamelijk uit de vaststellingen van een erg dik pakket, opgebouwd uit verschillende ophogingslagen.

Op basis van de waardering van de aangetroffen archeologische sporen, structuren en site en een analyse van het geplande grondverzet, worden voor het onderzoeksgebied de volgende opties overwogen:

Door middel van het uitgevoerde vooronderzoek werden de verschillende archeologische waarden in voldoende mate in kaart gebracht en geïnterpreteerd. Verder archeologisch onderzoek hiervan lijkt dan ook weinig zinvol. Bijgevolg wordt de vrijgave van het terrein geadviseerd.

- welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek? Welke vraagstelling(en) kunnen geformuleerd worden in functie van een eventueel vervolgonderzoek?
  - Niet van toepassing

Het bleek wel zinvol om verder natuurwetenschappelijk onderzoek uit te voeren, waar ruimte voor is voorzien in het kader van het archeologische vooronderzoek. De vraagstellingen die hierbij centraal stonden, zijn het bekomen van een absolute datering en het verkrijgen van inzicht in het historische landschap. In het bijzonder konden volgende onderzoeksvragen mogelijk opgelost worden aan de hand van natuurwetenschappelijk onderzoek:

- Wat is de datering van de vijver, aangetroffen in het oostelijke deel van de onderzoekszone? Hoe zag het landschap er uit in de omgeving van deze vijver wanneer deze dient geplaatst te worden voor de nieuwste tijd?
- Hoe zag het landschap er uit in de westelijke zone? Kan de vermoedelijke invulling van de zone als bos bevestigd worden en wijst de vegetatie op een natte omgeving? Kunnen er indicatoren gevonden worden voor cultivatie van gewassen in de omgeving, die bijvoorbeeld kunnen wijzen op tuinbouw?

---

<sup>27</sup> Reyns/Bruggeman 2011: 21-25



Om de eerste bijkomende onderzoeksvraag te beantwoorden was het uitvoeren van een dendrochronologische datering aangewezen op één van de verticale planken van de beschoeiing van de vijver. Dendrochronologisch onderzoek heeft tot doel op basis van jaarringen van hout te komen tot een datering zo dicht mogelijk tegen het kapjaar van gebruikte hout. Er kan een engere datering op basis van dendrochronologie bekomen worden, dan in geval van <sup>14</sup>C-datering. Aangezien voor deze dateringsmethode het gebruikte hout aan een aantal criteria diende te voldoen, werd voorgesteld eerst een waardering van een houtstaal voorgesteld uit te voeren, eventueel gevolgd door een dateringsonderzoek als het staal geschikt bleek. Wanneer de vijver kan geplaatst worden voor de 19de eeuw, de periode voor er betrouwbare en nauwkeurige kadasterkaarten beschikbaar zijn, is het ook zinvol om aan de hand van pollenonderzoek, inzicht in het landschap te verkrijgen. Op basis van een pollenonderzoek kan meer inzicht verkregen worden in de vegetatie uit de omgeving en in ruimere zin van de vegetatie in en rond de onderzoekszone. Verder kunnen aan de hand van onderzoek naar pollen mogelijk ook aanwijzingen gevonden worden voor economische activiteiten, zoals landbouw en veeteelt, die mogelijk in de nabijheid plaatsgevonden hebben. In de eerste plaats werd een waardering voorgesteld om de geschiktheid voor verdere analyse van het staal te evalueren, eventueel gevolgd door een pollenanalyse als er in het staal voldoende pollen zijn bewaard. In het bijzonder werd hierbij het gerecupereerde pollenstaal van laag b van spoor 1 in werkput 4 voorgesteld voor pollenonderzoek (Fig. 62: profiel rechtsonder).

De tweede onderzoeksvraag kon opnieuw benaderd worden aan de hand van pollenonderzoek, in de bijzonder aan de hand van de opvulling van de gracht in werkput 8, waarbij mogelijk in de onderste laag omgevingspollen werden geaccumuleerd. Net als bij de vijver werd een waardering voorgesteld om de geschiktheid voor verdere analyse van het staal te evalueren, eventueel gevolgd door een pollenanalyse als er in het staal voldoende pollen zouden zijn bewaard. Voor onderzoek werd hier het pollenstaal van laag c, de organische afzetting, van spoor 1 in werkput 8 voorgesteld (Fig. 62). Het bedrag voorzien voor natuurwetenschappelijk onderzoek laat toe om een pollenanalyse uit te voeren op één staal, ofwel afkomstig uit de vijver ofwel afkomstig uit de gracht.

Samenvattend werden volgende natuurwetenschappelijke onderzoeken voorgesteld:

- Fase 1:
  - Eén dendrochronologische waardering, eventueel gevolgd door een dendrochronologisch dateringsonderzoek.
- Fase 2:
  - Eén of twee waarderingen van pollenstalen.
- Fase 3:

Eén pollenanalyse in geval één of beide stalen geschikt blijken voor verder onderzoek.

Aan de hand van de dendrochronologische waardering van een houtstaal van de beschoeiing van de vijver in werkput vier kon vastgesteld worden dat het niet geschikt blijkt voor het bekomen van een dendrochronologische datering. Dit omwille van de aanwezigheid van een onvoldoende aantal jaarringen. Aangezien het bekomen van een absolute datering zeer belangrijk is om gegevens die bekomen worden uit pollenonderzoek in een tijds kader te kunnen plaatsen, bleek het niet aangewezen pollenonderzoek uit te voeren en vervielen dus fase 2 en 3.



Fig. 62: Pollenprofielen gerecupereerd in WP4PRZW1



Fig. 61: Pollenprofielen gerecupereerd in WP8PRZ

## 7 Bibliografie

### 7.1 Publicaties

Beeckman, D./G. Lambrecht (eds.), 2007: *De Cop doorgespoeld. Een 16e-eeuwse beerputvulling anders bekeken*, Dendermonde.

Bruggeman, J./A. Quintelier, 2011: Archeologisch vooronderzoek Lokeren – Markt, Bornem (Rapporten All – Archeo bvba 019)

Dauwe, J., 1985: *De militaire gebouwen van de vestingsstad Dendermonde naar de Atlas van Nicolas Jamez (1755)*, (Gedenkschriften van de Oudheidkundige Kring van het Land van Dendermonde, vierde reeks, deel 6).

Dauwe, J., 2010: *Dendermonde in beeld. Iconografie van de stad 13de eeuw-1914*, Dendermonde.

Dhanens, E., 1961: *Inventaris van het kunstpatrimonium van Oost-Vlaanderen 4*, Dendermonde.

Groote, K. De, 2008: *Middeleeuws aardewerk in Vlaanderen. Techniek, typologie, chronologie en evolutie van het gebruiksgoed in de regio Oudenaarde in de volle en late middeleeuwen (10de-16de eeuw)*, Brussel (Relicta Monografieën 1. Archeologie, monumenten- en landschapsonderzoek in Vlaanderen).

Pée, L./A. Stroobants, 1991: *500 jaar Zwarte zusters te Dendermonde. 1491-1991*, Dendermonde.

Pée, L., 2003: *De Dendermondse geestelijkheid in de schaduw van de Frygische muts - De geestelijkheid en de geestelijke instellingen in het decanaat Dendermonde tijdens de Franse overheersing (1792-1815)*, (Gedenkschriften van de Oudheidkundige Kring van het Land van Dendermonde, vierde reeks, deel 22).

Reyns, N./J. Bruggeman, 2011: *Archeologisch onderzoek Dendermonde – Kerkstraat 42*, Bornem. (Rapporten All – Archeo bvba 051).

Stroobants, A., 2007: *In vogelvlucht doorheen acht eeuwen ouderenzorg te Dendermonde*, (Dendermondse museum- en archiefberichten 59), 3-5.

Velleman, J., 2005: *Dendermonde, een morfologische geschiedenis*, onuitgegeven licentiaatsthesis Ugent.

Verlaeckt, K., 1999: *Dendermonde archeologisch bekeken: een beknopte historiek*, (VOBOV-info 50).

Vervoort, R., 2004: *Graven onder de markt: archeologisch onderzoek op de Grote Markt te Dendermonde (O-Vl.). Eerste resultaten opgravingscampagne 2002-2003*, (Archaeologia Mediaevalis 27), 102-106.

Vervoort, R., 2005: *Opgravingen terrein toekomstige stadsbibliotheek Kerkstraat*, [www.dendermonde.be](http://www.dendermonde.be)

Yperman, W., 2010. *Archeologisch onderzoek in Huis Van Winckel (Dendermonde - Oost-Vlaanderen)*, (AS - Rapportage 2008 – 31), onuitgegeven rapport.

## **7.2 Websites**

Agentschap voor geografische informatie Vlaanderen (2013)  
<http://geo-vlaanderen.agiv.be/>

Centraal Archeologische Inventaris (2013)  
<http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>

Databank ondergrond Vlaanderen (2013)  
<http://dov.vlaanderen.be>

GIS Oost-Vlaanderen, Geografisch informatiesysteem – Provincie Oost-Vlaanderen (2013)  
<http://www.gisoost.be/atlasbw/>

Nationaal geografisch instituut (2013)  
<http://www.ngi.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2013)  
Vlaams instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE)  
<http://www.onderzoeksbalans.be>

## 8 Bijlagen

### 8.1 Lijst van afkortingen

CAI	Centrale Archeologische Inventaris
TAW	Tweede Algemene Waterpassing
DHM	Digitaal hoogtemodel

### 8.2 Glossarium

Ex situ	Tegenovergestelde van in situ.
Hydrografie	Beschrijving van de fysische eigenschappen van waterlichamen en het aangrenzende land.
In situ	Term gebruikt voor de aanduiding van archeologische resten die in dezelfde toestand worden teruggevonden als ze in het verleden door de mens zijn achtergelaten.
Off-site	Sporen die niet onmiddellijk aan een site kunnen toegewezen worden.
Onderzoeksgebied	Deel van het plangebied dat onderworpen is aan een archeologisch (voor)onderzoek.
Plangebied	Het terrein waarop een bodemverstorende activiteit wordt gepland of uitgevoerd.
Spijker	Bijgebouw dat dienst doet als opslagplaats.

### 8.3 Archeologische periodes

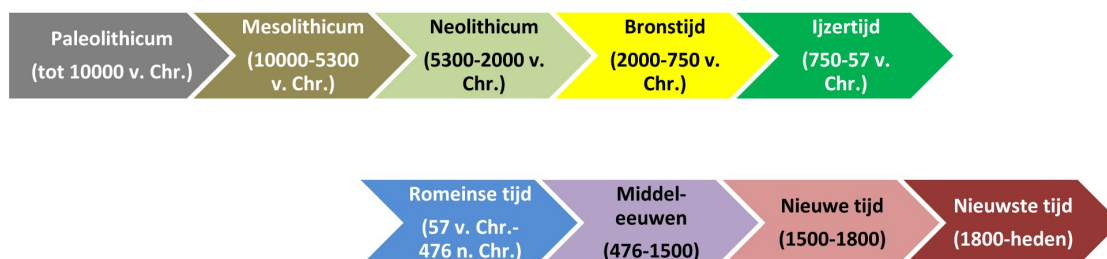


Fig. 63: Archeologische periodes

### 8.4 Plannen en tekeningen

- Plan 1: Situering
- Plan 2: Detail oostelijke zone
- Plan 3: Detail westelijke zone

Tekening 1: Profiel- en coupetekeningen



## 8.5 Harrismatrix

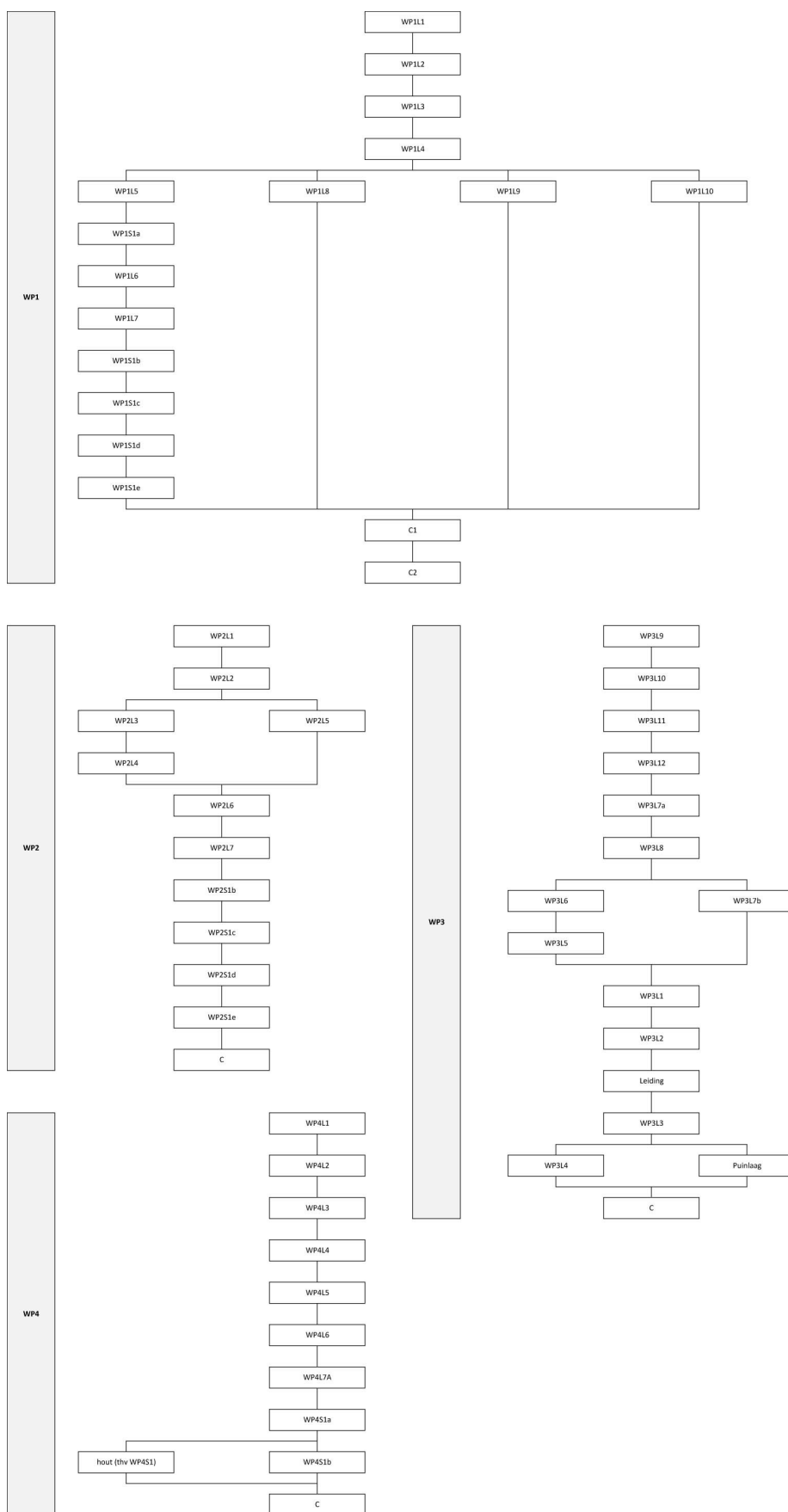


Fig. 64: Harrismatrix deel 1

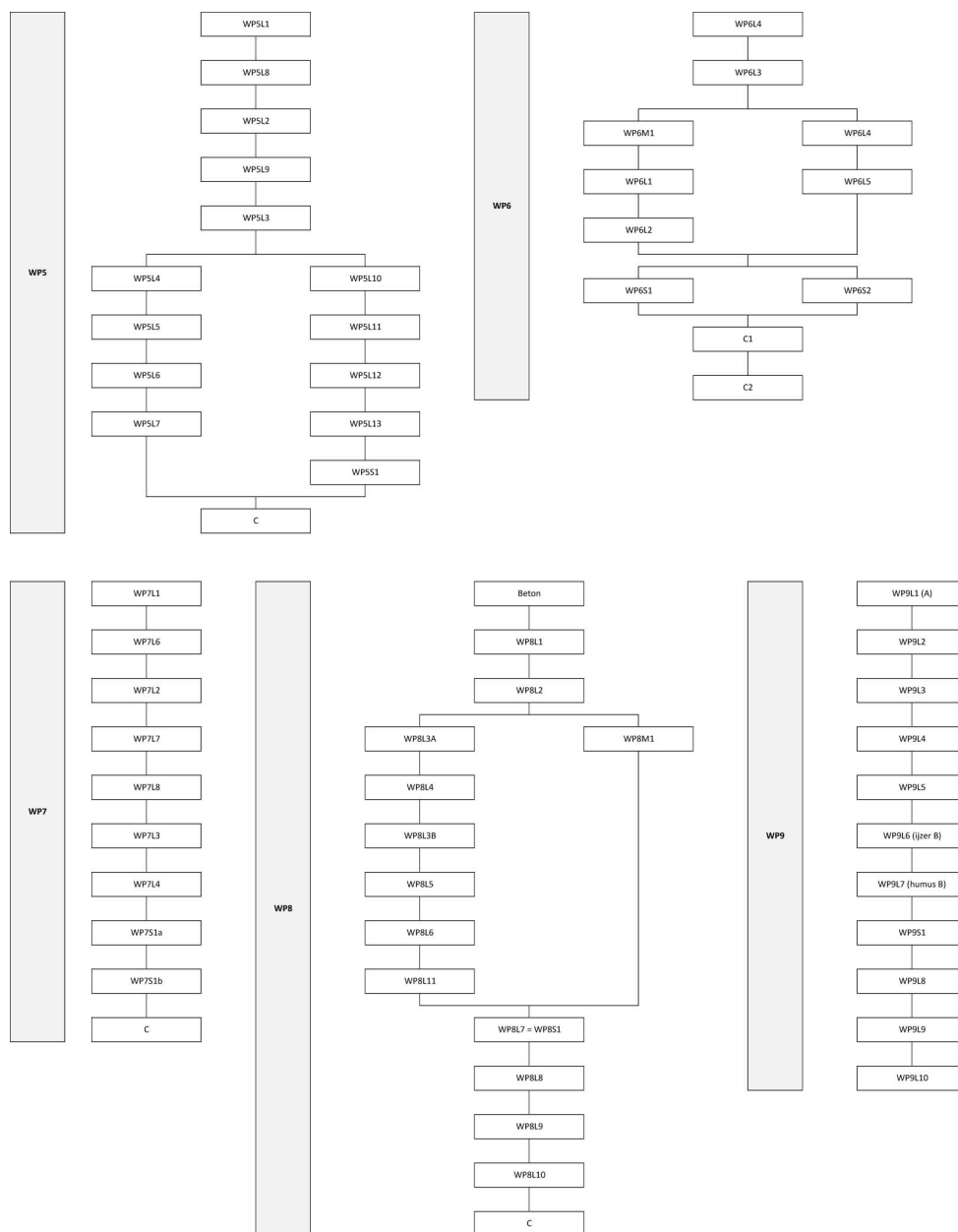


Fig. 65: Harrismatrix deel 2

## 8.6 Sporenlijst

Werkput	Vlak	Spoor	Kleur			Homogeen/heterogeen	Interpretatie
			Donker/ licht	Hoofdkleur	Bij-kleur		
1	1	S1	donker	bruin		homogeen	ophoging moeras
2	1	S1	donker	bruin		homogeen	ophoging moeras
4	2	S1a	donker	bruin		homogeen	drooglegging vijver
4	2	S1b	donker	bruin	groen	homogeen	drooglegging vijver
5	1	S1	licht	blauw		homogeen	greppel
6	1	S1	licht	grijs		gevekt	kuil
6	1	S2		zwart		gevekt	kuil
7	1	S1a	licht	grijs	wit	gevekt	gracht
7	1	S1b		bruin		homogeen	gracht
9	2	S1	licht	grijs		gevekt	gracht

## 8.7 Murenlijst

Werk-put	Muur	Materiaal	Formaat (in cm)			Verband	Mortel
			Lengte	Breedte	Hoogte		
6	1	baksteen	18	8	5	afwisselend kops/streks in kruisverband	kalkmortel
7	1	baksteen	18	8	5	afwisselend kops/streks in kruisverband	kalkmortel
8	1	baksteen	18	8	5	afwisselend kops/streks in kruisverband	kalkmortel

## 8.8 Vondstenlijst

Vondstnr.	Locatie		Inzamelin gswijze	Aarde-werk	Glas	Metaal	Organisch materiaal	Steen	Kunststof
	Werkput	Context							
V001	1	L2	Profiel	2					1
V002	1	S1b	Vlak	1				1	
V003	2	S1b	Vlak	1					
V004	3	L1	Profiel	2					
V005	3	L2	Profiel	2					
V006	3	L3	Profiel	1				1	
V007	3	L4	Profiel	8			3	2	
V008	3	L6	Profiel	1					
V009	4	S1a	Vlak	2		1		1	
V010	4	S1a	Coupe						
V011	4	S1b	Coupe	2					
V012	4	S1b	Boring 3	1					
V013	5	L3	Profiel		2				1
V014	5	L10	Profiel	2					
V015	5	L10b	Vlak	2					
V016	8	L2	Profiel		1				
V017	8	L3A	Profiel	3	1				
V018	8	L3B	Profiel	2					
V019	8	M1	Opkuis	1	1				

## 8.9 Natuurwetenschappelijk onderzoek

Van verschillende onderzochte sporen werden monsters genomen voor eventuele verdere natuurwetenschappelijke analyses. De resultaten van deze analyses en hun bijdrage tot de kennis over de site zal na afloop van deze analyses worden aangevuld.

Afkortingen:

HM = Handmatig

PP = Pollenprofielen

HK = Houtskool

AW = Aardewerk

**Pollenprofielen (MP)**

Monsternr	Werkput	Spoor	Laag	Vlak/coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Analyse	VakNr.	VlakNr.	Interpretatie spoor
PP1	1	1	b, c, d en e	PR N	pollenprofiel					2	A- horizont/ ophoging
PP2	2	1	b, c en d	PR W	Pollenprofiel					2	A- horizont/ ophoging
PP3	2	1	c, d en e	PR W	Pollenprofiel					2	A- horizont/ ophoging
PP4	3		2,3 en 4	PR Z	Pollenprofiel					2	Droog- legging + ophoging
PP5	4	1	L7, a	PR W	Pollenprofiel					2	Buiten- zijde be- schoeiing
PP6	4	1	1	L7, a, b	Pollenprofiel					3	Buiten- zijde be- schoeiing
PP7	4	1	1	L7	Pollenprofiel					3	Binnen- zijde be- schoeiing
PP8	4	1	1	L7, b	Pollenprofiel					3	Binnen- zijde be- schoeiing
PP9	8	1 (= L7)	b en c	PR Z	Pollenprofiel					1	Gracht (dicht- slibbing)

**Bulkmonsters (MBO)**

Monsternr	Werkput	Spoor/muur	Laag	Vlak/coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Analyse	VakNr.	VlakNr.	Interpretatie spoor
MB01	1	1	d	PR N	Bulk 10l					1	A- hoizont/opho ging
MB02	1	1	e	PR N	Bulk 10l					1	A-horizont
MB03	3	L2		PR Z	Bulk 10l					2	Ophoging
MB04	3	L3		PR Z	Bulk 10l					2	Ophoging

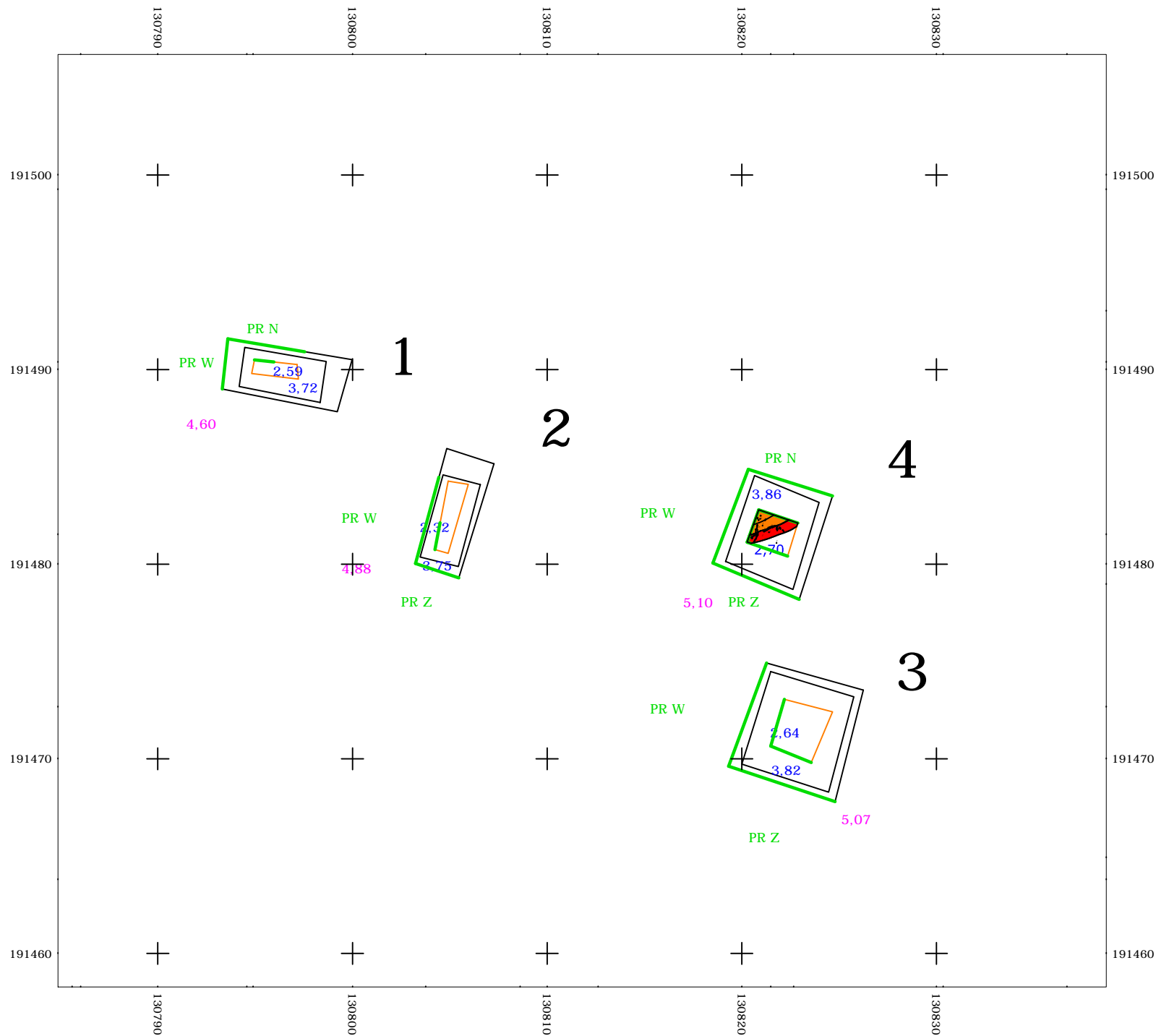


Monsternr	Werkput	Spoor/muur	Laag	Vlak/coupe	Monstername	Behandeling zeef	Residu	Analyse	VakNr.	VlakNr.	Interpretatie spoor
MB05	3	L4		PR Z	Bulk 10l					1	Drooglegging
MB06	4	1	a	PR W	Bulk 10l					3	Buitenzijde beschoeiing
MB07	4	1	b	PR W	Bulk 10l					3	Binnenzijde beschoeiing
MB08	8	1	b	PR Z	Bulk 10l					1	Opvulling gracht
MB09	8	1	c	PR Z	Bulk 10l					1	Dichtslibbing gracht

### 8.10 CD-rom

Inventarislijsten van het gerecupereerde vondstenmateriaal, van de sporen met beschrijving, van alle tekeningen en van alle foto's zijn digitaal beschikbaar. Dit is tevens het geval voor het dagboek, de foto's, de plannen en tekeningen.





# Archeologisch vooronderzoek Dendermonde - Noordlaan

## Plan Situering oostelijke zone

Werkputten



Structuur



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Nieuwe of nieuwste tijd



Nieuwste tijd



Onbepaalde datering

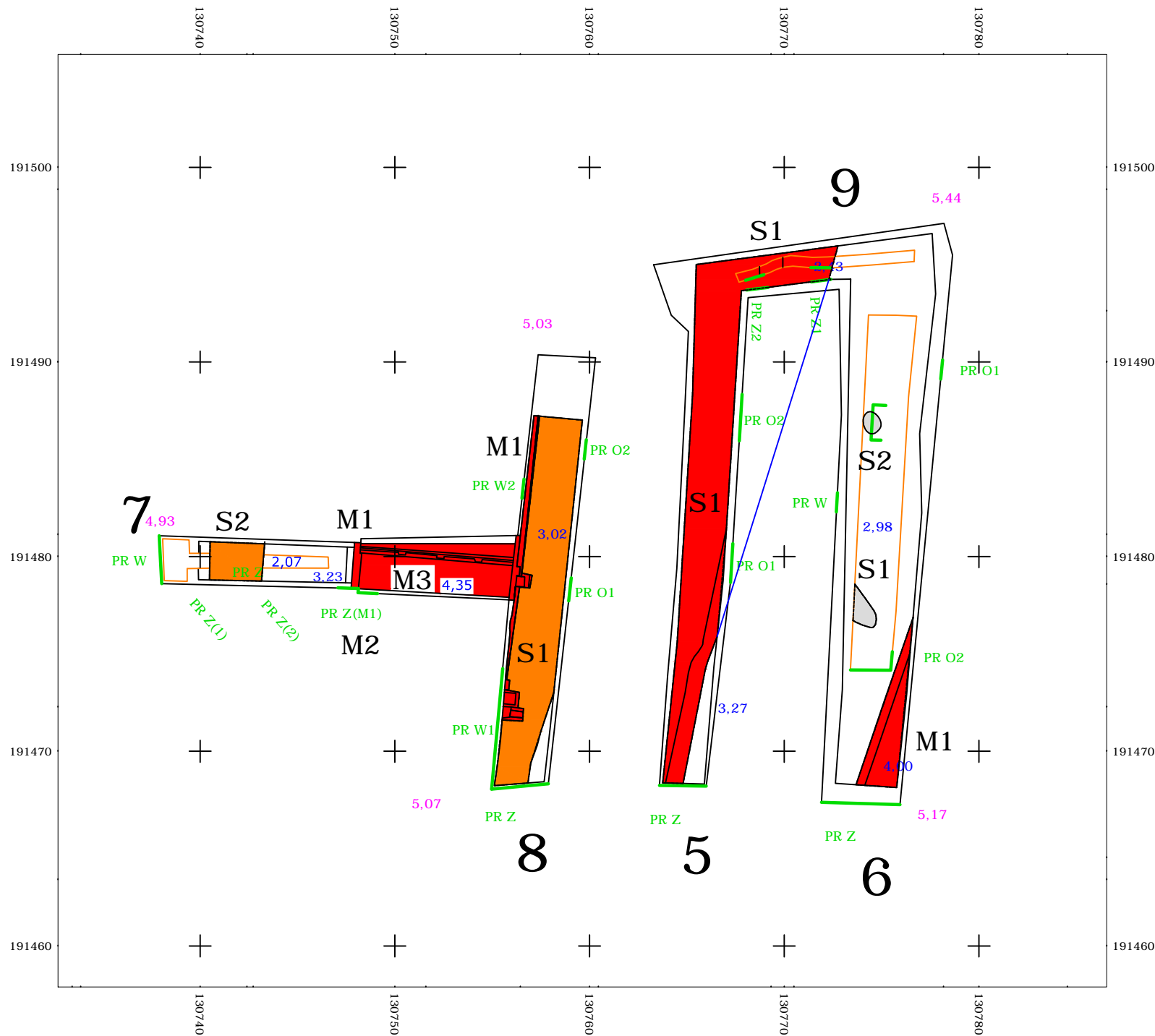


Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba



# Archeologisch vooronderzoek Dendermonde - Noordlaan

## Plan Situering westelijke zone

Werkputten



Structuur



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Nieuwe of nieuwste tijd



Nieuwste tijd



Onbepaalde datering



Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba





# Archeologisch vooronderzoek Dendermonde - Noordlaan

Plan projectie  
op Popp-kaart

Werkputten



Structuur



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Nieuwe of nieuwste tijd



Nieuwste tijd



Onbepaalde datering

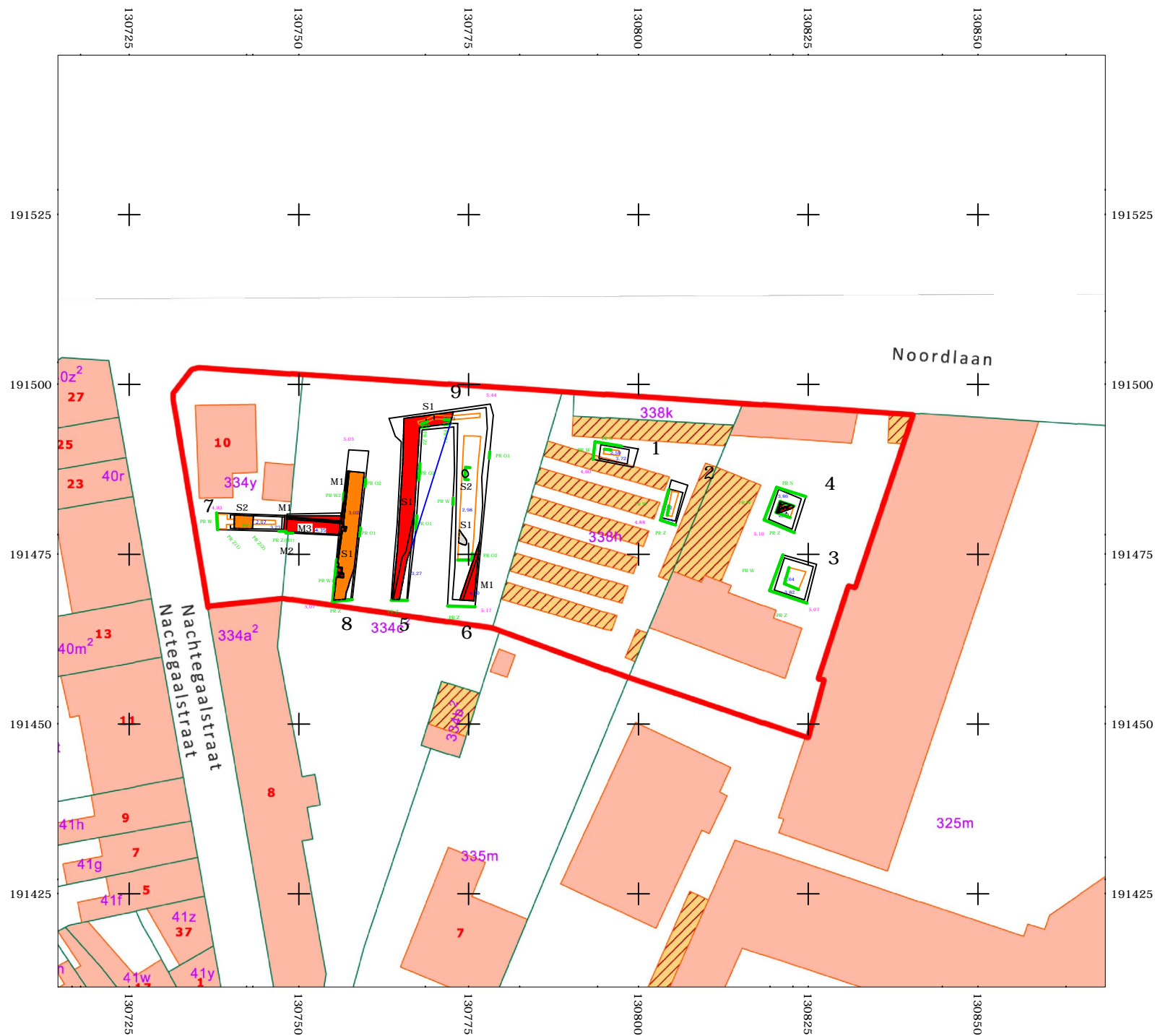


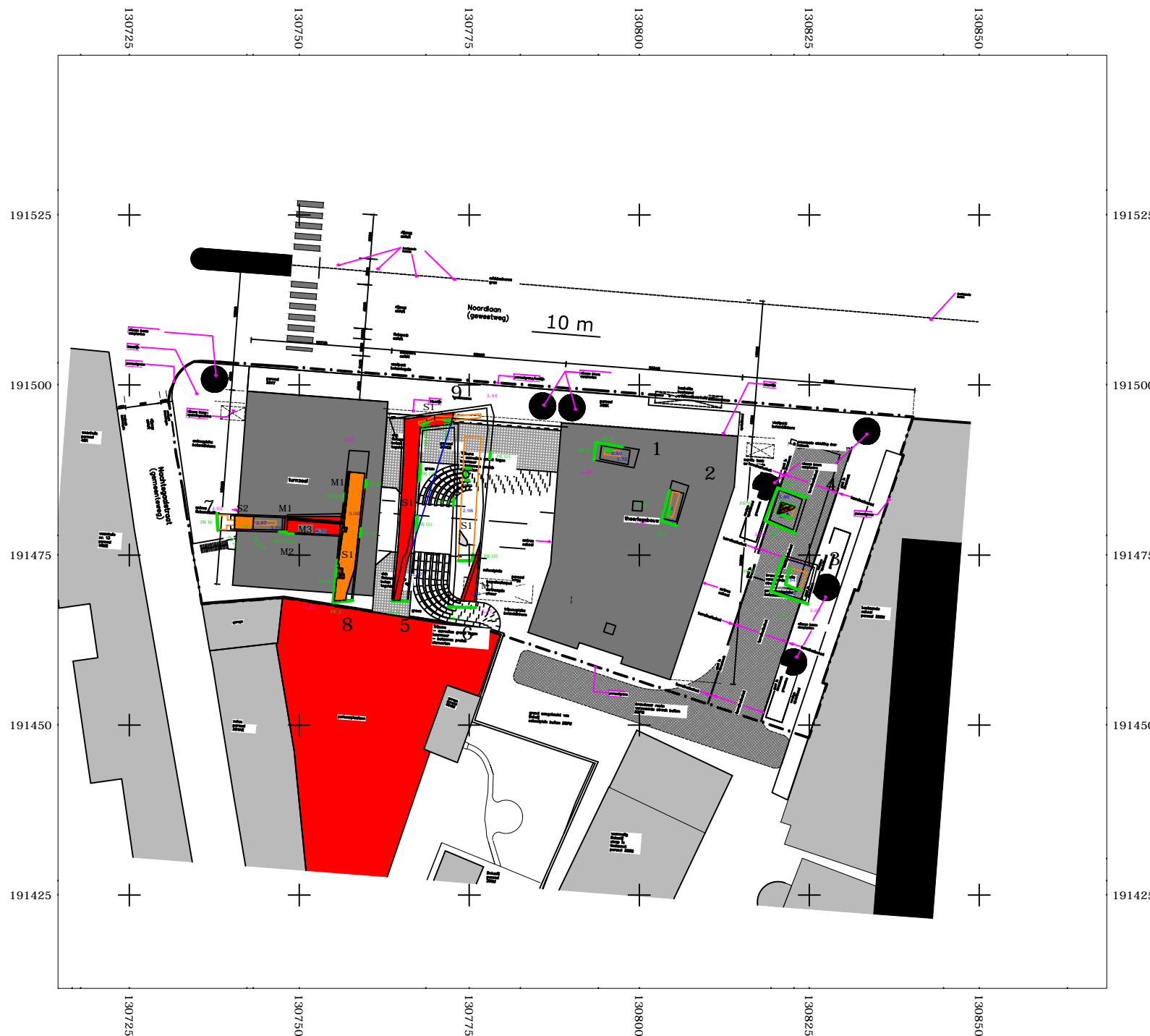
Coördinaten in Lambert 72



Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba





# Archeologisch vooronderzoek Dendermonde - Noordlaan

Plan projectie  
op geplande toestand

Werkputten



Structuur



Hoogte spoor in m TAW



Hoogte maaiveld in m TAW



Nieuwe of nieuwste tijd



Nieuwste tijd



Onbepaalde datering

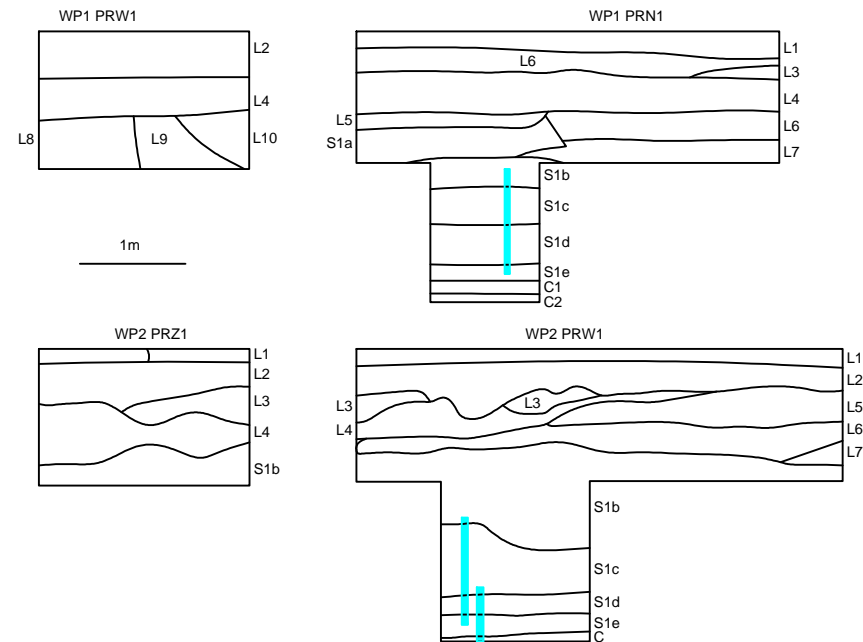


Coördinaten in Lambert 72

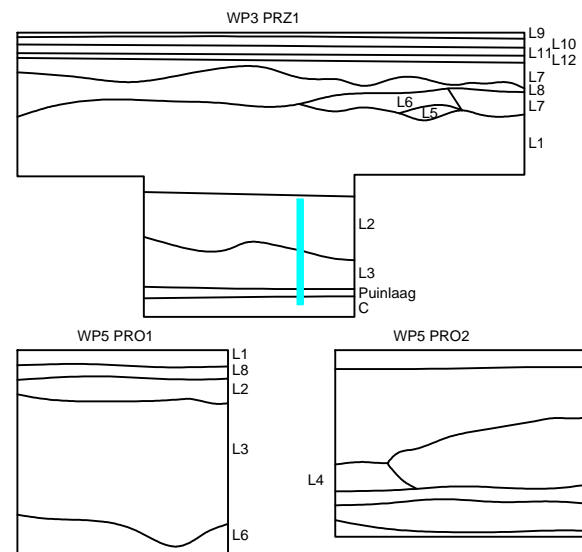
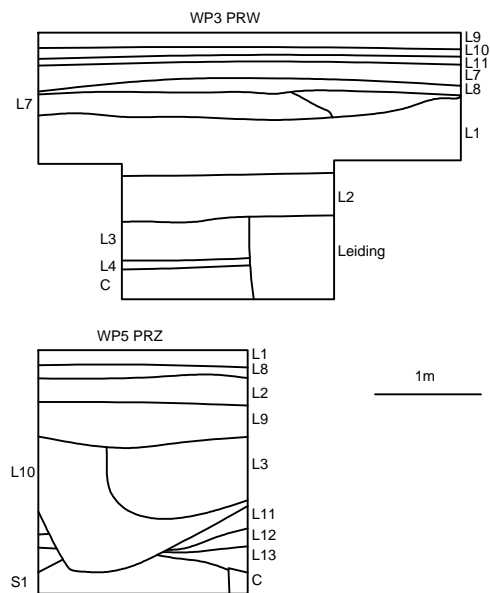


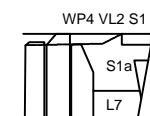
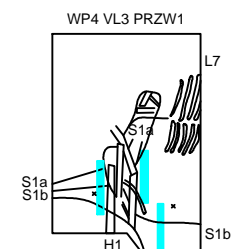
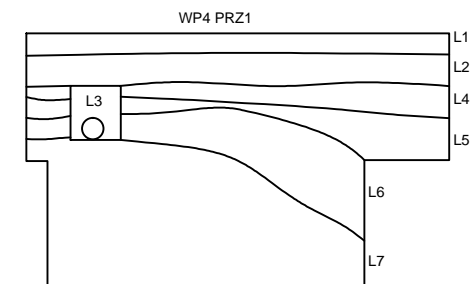
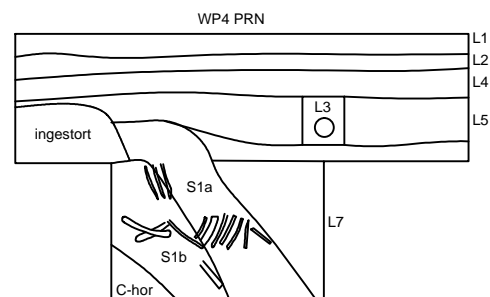
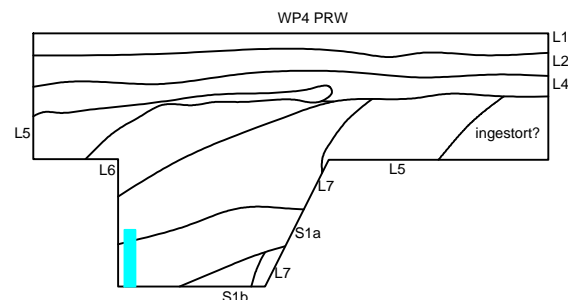
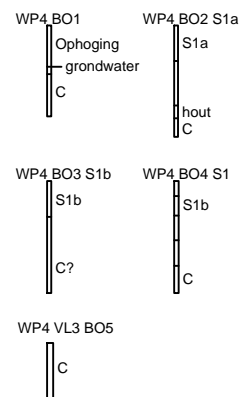
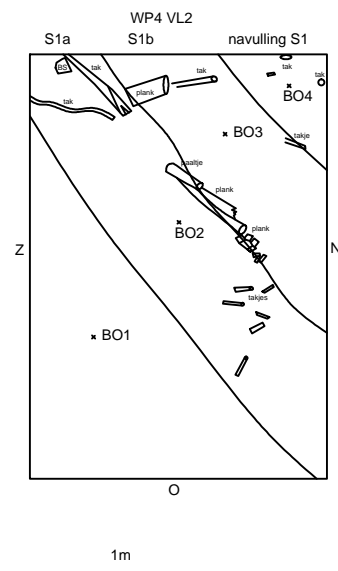
Formaat: A4  
ID: Grondplan

All-Archeo bvba

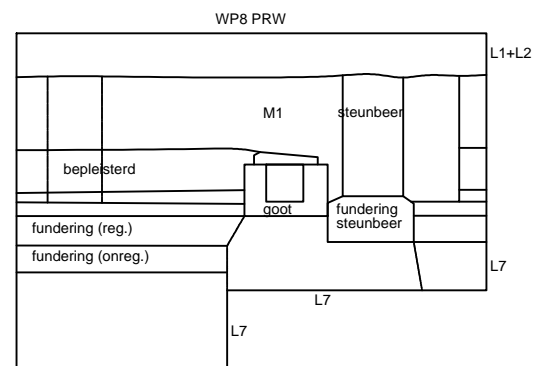
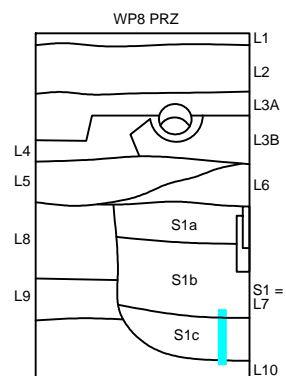
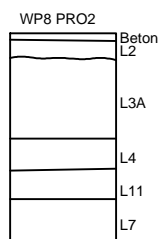
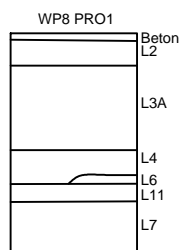
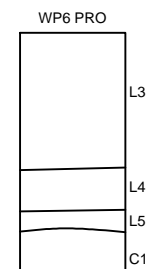
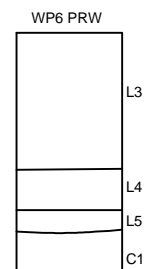
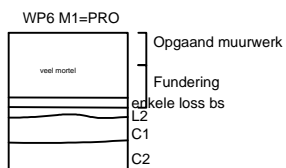
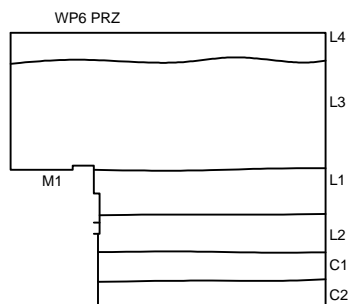




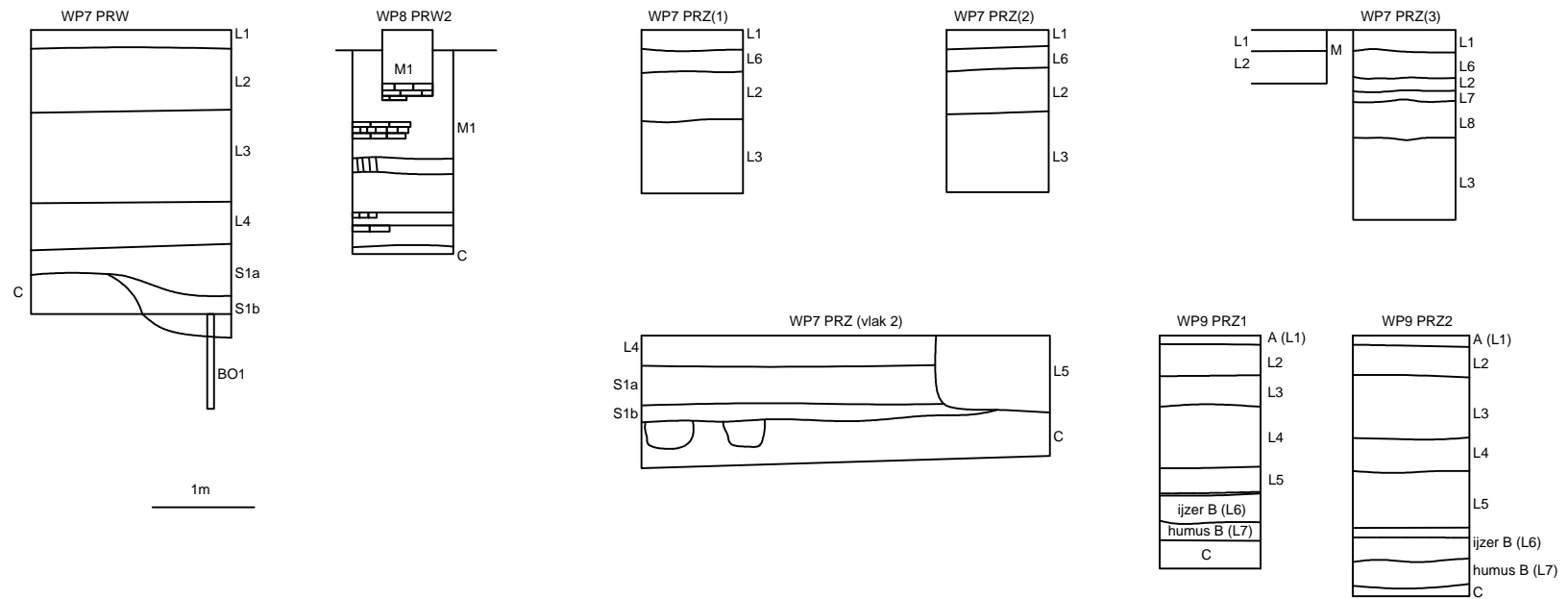




Archeologisch vooronderzoek  
Dendermonde - Noordlaan  
Formaat: A4  
ID: Profiel- en coupetekeningen 3



1m



## Archeologisch vooronderzoek

### Dendermonde - Noordlaan

Formaat: A4

ID: Profiel- en coupetekeningen 5